

ラジオ

危アプリと裏設定を極める!

スマホの超ドリセツ



- 2022
- 盗聴アプリでスパイツールに仕立てる
 - 足跡を残さず通信…匿名スマホの構築
 - 美麗に撮れる無音カメラアプリを探せ!
 - 激安Android端末の見た目をiPhone風に
 - YouTubeの広告カット&ダウンロード術
 - 有料アプリがタダに!?極悪アプリの検証
 - 安さこそ正義!サブ機用格安SIMガイド
 - 性能を爆上げするキワモノ周辺機器図鑑

事情通が秘かに狙っているアイテムを調査

裏トレンド予測

BCLの神様 愛機とベリカードで偉業を振り返る
山田耕嗣回顧録



- 東芝
- パナソニック
- シャープ
- ソニー

BDレコーダー
HDD換装傑作選

巻末付録

ダイソーLEDライト劇的改造マニュアル

2022年2月25日(毎月1回25日発行)
第43巻第5号 昭和57年3月2日第3種郵便物認可

ラジオライオン

危アプリと裏設定を極める!

スマホ の 超トリセツ



- 2022
- 盗聴アプリでスパイツールに仕立てる
 - 足跡を残さず通信…匿名スマホの構築
 - 美麗に撮れる無音カメラアプリを探せ!
 - 激安Android端末の見た目をiPhone風に
 - YouTubeの広告カット&ダウンロード術
 - 有料アプリがタダに!? 極悪アプリの検証
 - 安さこそ正義! サブ機用格安SIMガイド
 - 性能を爆上げするキワモノ周辺機器図鑑

事情通が秘かに狙っているアイテムを調査

裏トレンド予測

BCLの
神様

愛機とベリカードで偉業を振り返る

山田耕嗣回顧録



巻末付録



- 東芝
- パナソニック
- シャープ
- ソニー

BDレコーダー HDD換装傑作選

CONTENTS

3

2022

第1特集 アプリや設定を強化して不可能を可能に！

スマホの 超トリセツ

- 22 スマホの性能を引き出す知られざる一芸アプリ
- 28 金を払わず YouTube の有料機能を使う方法
- 32 機能も見た目も！ Android スマホを iPhone 化
- 34 カーナビ&レー探アプリ活用案内+自転車用も！
- 38 高画質で撮るための無音カメラアプリ&裏設定
- 42 GPS 発信機や盗聴器に！スパイツール化大作戦
- 48 安くて使えるのは？サブ機用スマホカタログ
- 52 最安運用するためのサブ機用格安 SIM ガイド
- 56 痕跡を残さず通信…鉄壁の匿名スマホを構築
- 60 秒速で増やすための最新ポイント稼ぎ&運用術
- 64 もしもの時に役立つ！iPhone 知っ得裏知識集
- 68 機能を拡張するキワモノ周辺機器カタログ
- 72 タダ見・タダ聞きが可能に！？極悪アプリ調査
- 76 悪質な手口が横行する…危ないスマホ事件簿

ラジオライフ公式 LINE がスタート

「LINE」にラジオライフの公式アカウントを開設しました。特集を補足するバックナンバー記事や最新号のダイジェストなど、Twitter とはまた異なる情報を配信しています。現在、友だち登録記念に高画質な某画像をプレゼント中なので、この機会にぜひ！



友だち登録方法は2パターン

- 左の QR コードを読み込む
- 「@radiolife」と検索

※「@」も必要



●受信した業務無線の内容を他人に洩らしたり悪用したりすることは電波法で固く禁じられています。

●掲載されている商品の価格等は、原則としてすべて税込み10%の価格です。

第2特集 規制される前に入手しておくべき!?

80.....裏トレンド予測2022



第3特集 「BCLの神様」の偉業を愛機とベリカードで振り返る

147.....山田耕嗣 回顧録

特別企画

115.....ダイソーLEDライト改造マニュアル

122.....アンテナショップに行こう! 北海道編

126.....真冬でも温々! バイク電熱防寒グッズ



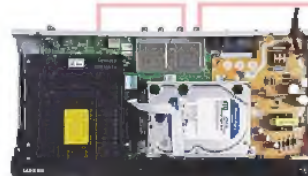
好評連載

12 RLニュースヘッドライン
16 DJインタビュー
96 新課程ア理科
104 チキチキパンの救急車DIY
106 桃井はこのモモイアンテナ
108 ヒコーキ写真塾
110 新製品トピックス
114 気になるグッズを試し斬り
130 ダイソー発掘隊
132 ザ裏テレビジョン
134 情報ライブRL屋
136 今井亮一の交通取り締まり研究所
138 ニッポン珍マーケット紀行
140 安田理央のエロメディア全史
142 工作チャレンジ

146 日本全国DEEPなお店
168 全力! 撮影タイムズ
170 徹底使用レポート
174 ハンディ機エアーバンドインプレ
178 ブルーインパルス受信ガイド
182 エアーバンドインフォメーション
186 おもしろ無線受信報告所
190 今度は無線で知らせます
192 ライセンスフリー無線の世界
194 盗聴発見日記
196 はがきでこんばんは
200 ラジオステーション
206 次号予告
207 モニター募集

巻末付録 メーカー別にHDDの大容量化手順を総復習

211.....BDレコーダーHDD換装 傑作選



広告さくいん

製造元

アルインコ.....表4
第一電波工業.....表3

販売店

アイタックス.....9
秋月電子.....8

アキバガレッジ.....表2

ミサキコーポレーション.....7

MONTHLY NEWS FROM RADIOLIFE

NEWS HEADLINE

MARCH

NEWS

2022年4月からNHK+で全番組同時配信 NHK総合が19時から24時間に拡大！

2020年4月にスタートしたNHKの同時配信サービス「NHK+」。現在ではおよそ19時間分の番組をスマホやPCからリアルタイムで視聴できるようになっているが、NHKは2022年からさらに強化させていく予定だという。

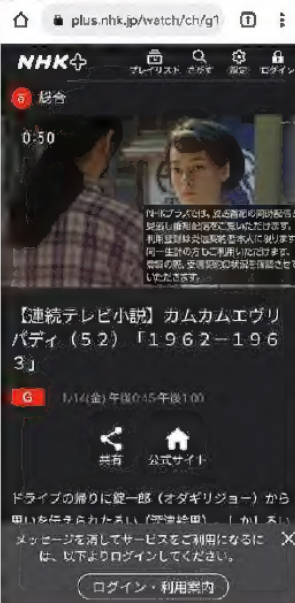
2022年1月12日に発表された「2022年度(令和4年度)インターネット活用業務実施計画」によると、NHK+による同時配信を1日24時間にするとのこと。Eテレは変わらず19時間程度となる見込み。また、見逃し配信をテレビの大画面で視聴できるように、Android TVやFireTVにも対応していくという。NHK聴取者にとっては、うれしいニュースいえるだろうが…。

NHK+ <https://plus.nhk.jp>

NHK総合とEテレの同時配信・見逃し配信サービス。東京・千葉・埼玉・神奈川の南関東エリアの番組を配信している。受信料以外に追加料金の必要はなく、会員登録すれば7日分の見逃し配信が視聴可能。なお、現在は夜0時を過ぎると、同時配信非対応の番組が増え、見逃し配信のみとなる



こうして契約対象となる「受信機器」の範囲を広げていくのかと考えると、複雑な気持ちにもなる…



NEWS

初号機と2号機と零号機がスマート電柱に！ 「エヴァ電柱」が実用化を目指して実証実験



電力との親和性が高いことから、エヴァにちなんでデザインされ、夢洲初号機、夢洲2号機、夢洲零号機と命名。暴走しないことを祈る… (関西電力参照)

関西電力は2025年開催の「大阪・関西万博」会場予定地である人工島・夢洲での活用に向けて、スマートポールの実証実験をスタートさせた。スマートポールは街路灯、5GのWi-Fiスポット、音声案内、防犯カメラの画像提供、スマホのワイヤレス充電などの機能を盛り込んだ多機能な次世代電柱。ビジュアルにも力を入れており、3本のポールはそれぞれ『新世紀エヴァンゲリオン』をモチーフにデザイン。「エヴァ電柱」として早速注目を集めている。

NEWS

300円のお試しSIMカードでアカウントを量産か 出前館のクーポンを80回不正に入手して逮捕

料理宅配サービスの「出前館」では、登録すると初回限定割引のクーポンがもらえるが、これを悪用した男が2022年1月12日、電子計算機使用詐欺の疑いで逮捕された。

出前館は電話番号でアカウント登録するため、普通は1アカウントしか作れないが、男は300円の格安SIMカードを大量に購入して、80アカウントを作

成。そして初回限定のクーポンを取得した上で45店舗で利用し、23,000円相当を不正に搾取したという。「ばれないと思った」と供述しているらしいが、2021年11月にはSMS認証を代行したとして逮捕されている。悪いことをしようとすると、今の時代、何かしらの痕跡は残る。教訓にして、くれぐれも一線は超えないように自重しよう。



男の自宅から100枚のSIMカードが押収された。右端に見えるパッケージから、「mineoプチ体験」だろう。自分の地域で電波がつかめるかをテストするためのもので、330円で販売されている（JNN参照）



出前館の初回限定クーポンは時期によって割引率が異なり、300〜2,000円引きとなる

NEWS

笑ってOK！淡色のサングラスやブリクラも可 運転免許証の写真基準が緩和された

「笑ってはいけない」「カラコンは着けちゃダメ」など、運転免許証の写真の規制が厳しいという声を受けて、2021年10月から警視庁は写真基準を緩和した。これにより、笑顔、カラーコンタクトレンズ、色の薄いサングラス、ヘアバンドの着用がOKになった。病気などで毛が抜けた人に限り、カツラやウィッグの着

用も認められた。

持ち込み写真にはブリクラなどを使えるようになり、「納得のいく写真が免許証で使えるのはうれしい」という喜びの声が上がっている。しかしその一方で、「身分証明に使うものなのに“変装”を許可していいものか」という、犯罪の助長を懸念する声も上がっている。



警視庁は1月11日に、申請写真の案内ページを更新。病気や宗教上の理由がある場合にのみ、ヒジャブやカツラの着用を許可するという

運転免許証の写真の制限

○適正な写真例	×不適切な写真例
<ul style="list-style-type: none"> ●カラーコンタクトの着用 ●色の薄いサングラスの着用 ●カツラやウィッグの着用（病気の場合に限り許可） ●頭部を布で覆う（宗教上の理由に限り許可） ●イヤホンの装着 ●笑顔 	<ul style="list-style-type: none"> ●メガネが光って目が確認できない ●色の濃いサングラスの着用 ●帽子を被る ●マスクの着用 ●ヘッドホンの装着 ●口を大きく開けて大笑いしている

NEWS

NTTドコモとソフトバンクが対策を強化 なりすましSMSの受信拒否が可能に！

SMSで定期的に送られてくる、なりすましメッセージ。Amazonやヤマト運輸など、利用頻度の高い有名企業になりすまして、記載のURLから別サイトに飛ばし個人情報を搾取するという手口だ。2021年10月頃にはNTTドコモを名乗るフィッシング詐欺が相次ぎ、1,200人から総額1億円の被害が出ており、すべてNTTドコモが補償する事態となった。

そこでNTTドコモは、SMSによるフィッシング詐欺の対策を強化。2022年の3月中旬から、「危険SMSの拒否設定」という機能を提供する。怪しいURLが含まれたメッセージを検知して自動で受信拒否するというもので、警察庁や日本サイバー犯



危険なサイトのURLが含まれるSMSを検知して「危険SMS拒否設定」ドコモユーザーが対象となる

罪対策センターなどからの情報を元に実行するという。ahamoも対象で、特別な申し込みや設定は不要。自動的に適用される。ソフトバンクでも同様の対策を春から実施予定で、こちらもワイモバイルやLINEMOも対象となる。

NEWS

ブルーインパルスの特等席から見られる！ 芦屋基地創設60周年記念行事に有料席登場

2022年2月27日に開催予定の「芦屋基地創設60周年記念行事」。ブルーインパルスの展示飛行が行われるとあって楽しみにしているファンも多いだろう。しかも今回は初の試みとして、13席の有料観覧席が設けられている。場所は第13飛行教育団飛行教育群庁舎4階のペランダで、ここからブルーインパルスを真正面に見ることが可能。クルマで来場する場合は、基地内の駐車場を利用できるという特典も地味にうれしい。料金は1人1万円で抽選式（無料参加も抽選）。応募期限は2022年2月4日までなので、即チェックすべし！



芦屋基地 <https://www.mod.go.jp/asdf/ashiya/>
参加できるのは有料・無料にかかわらず、周辺居住者のみとなる。福岡県遠賀郡（芦屋町・水巻町・岡垣町・遠賀町）、及び北九州市若松区・八幡西区在住者が対象

NEWS

決済手数料が高過ぎるのが原因でイザコザ AmazonとVisaの戦いの行方はいかに!?



Visaの利用を停止するということは、AmazonとVisaのどちらにとってもマイナス。日本のAmazonに飛び火しないことを願う

Amazonは2022年1月19日から、イギリスのAmazon.co.ukで、Visaの取り扱いを停止すると発表した。その理由は、Visaの決済手数料が高過ぎるから。手数料が年々上がっているようで、それにAmazonが抵抗しているという具合だ。しかし、事態は一転。18日に取り扱い停止

の発言を撤回し、Visaと解決策を検討していくという。

2021年にはシンガポールやオーストラリアのAmazonで、Visaを利用するとユーザーへの手数料が0.5%上乘せされるなどの措置が取られることもあった。穏便に事態が収束するといったのだが…。

EVENT

2022年1月8日に千葉市消防出初式が開催！ 500名の観客を入れて2年ぶりに演技を披露

2022年1月8日、千葉県千葉市中央区のハーバーシティ蘇我にて、「令和4年千葉市消防出初式」が開催された。新型コロナウイルスの感染拡大を懸念し、式典は従来とは違った簡略バージョンとなり、来場者は500名限定となった。それでも、千葉市消防隊員や千葉市消防団が参加。消防車両、消防ヘリ、消防艇による分列行進や消防演技が行われ、見応えのある式典となった。（取材／板倉正道）



↑消防演技のフィナーレは、一斉放水。消防ヘリ「おとり」による航空消火用装置を使った空中からの放水や、隊員による上空への放水が披露された



↑「大地震が発生し、電車とクルマが衝突した」という設定で行われた救助訓練。千葉市は沿岸エリアに鉄道が集中しているので、こういった訓練は欠かせない

↓小規模開催ながら、「おとり」が2機登場。消火デモのほか、海で溺れた人をヘリから救出するデモンストレーションも実施された



↑消防車両30台、消防ヘリコプター2機、消防艇1艇が参加。来場者向けの車両見学会では、消防隊員による車両説明も行われた



居内陽平

IUCHI
YOHEI



居内陽平はこんな人…

1992年生まれ。愛知県出身。2015年に九州朝日放送にアナウンサーとして入社。「KBCホークスナイター」など、スポーツ番組をメインに担当する。現在はスポーツの他にも、「アサデス。ラジオ」内の「島田洋七の朝から言わせろ!」や「PAO〜N」のパーソナリティとしても活躍している。

スポーツアナとして開花しながら、人気番組「PAO〜N」の水曜日パーソナリティに起用された居内アナ。ここではクルマやファスナーなどに対する熱過ぎる思いや知識を前のめりに語り、マニアックな一面を見せている。

インタビュー・文／薬師神亮

——居内アナがアナウンサーを目指すようになったのはいつ頃ですか？

アナウンサーになろうと思ったのは大学生の時です。元々アナウンサーに興味はなかったのですが、放送研究会には入ってまして…。

——え、興味がなかったのにどうしてまた？

高校までベース担当でバンドをやっていた、その時に音響機材をいじるPAさん^{※1}に憧れを持つようになりました。

——PAと放送研究会、何の関係があるんですか？

私が通っていた慶應義塾大学の放送研究会は、多くの音響機材やそれを運ぶトラックを持って

いて、他大学の学祭のライブの音響を担当していたんです。ここならPAの勉強ができると考えて入部しました。でも自分が機械音痴であることに、そこで初めて気づいたんですよ（笑）。

——え！

どうも機械が性に合わなかったみたいです。退部も考えたのですが、サークルの仲間たちと別れるのが辛くて思い留まり、機械いじりがダメならということで、アナウンスやラジオ番組制作の活動を始めました。お恥ずかしい話、その時初めてラジオがどういうものかを知ったわけです（笑）。

——ということは、それまでラジオを聞いたことがなかった？

自分からスイッチを入れて聞くことはありませんでした。でも中学生の頃、中日ファンの祖母と一緒にテレビのナイター中継を見ていたんですが、その時に祖母はテレビの音を消して画だけにして、ラジオの中継を聞いていたんです。

——球場でラジオ中継を聞きながら観戦するのと同じですね。通の楽しみ方です。

ウチの両親は共働きだったので、いつも実家の向かいにある祖母の家で夕飯を食べながら、テレビとラジオで中日戦を楽しんでいました。ただこの時は、失礼ながら、実況をしている人やその言葉の端々に注目することはなく、ただただ野球観戦を楽しんでいただけです。

——東京六大学の放送研究会だと、神宮球場で東京六大学野球を見ながらバックネット裏で実況の練習をしていましたか？

はい、やりました。神宮球場ではそれ以外にも、慶早戦^{※2}で応援指導部^{※3}から頼まれて慶大生に向けてのMCをやったことがあります。観客席の中にステージを作り、フリップを示しながら選手の紹介や試合の見所などを説明するんです。実況の練習よりもこちらの方が思い出深いです。

——居内さんは目立ちたがり屋ですか？

僕もこの仕事に就く前はそう思っていたのですが、今になってみるとそうじゃないなって思います。僕は自分のことを見てもらいたいのではなく、自分が好きでよく知ってるものを知らない人に知ってもらい、「何それ！面白いじゃん！」と言ってもらえる瞬間にすごく喜びを感じる

んです。

——よく『PAO～N』でも話している、クルマや衣類のファスナーですね。

そうなんです。スポットが自分ではなく、クルマやファスナーなど、自分が表現したいものに当たることがうれしいんです。

初の野球実況では頭の中が真っ白に…

——実況デビューは何年目の何戦でした？

入社2年目からベンチリポートなどをやり、3年目の2017年5月14日のホークス対イーグルスの試合が初実況でした。ちょうど母の日で、「初実況するよ」って連絡したのを覚えています。でも残念ながら、2対9でホークスは負けてしまいました。

——その時の実況の出来はいかがでしたか？

正直な話、実況の内容も試合展開も憶えていないんです。放送席に座ってキューが出た瞬間に、頭の中が真っ白になりました。その日のために1か月近くかけて資料を集めていっぱい準備したのですが、その資料に触れることもできなかったんです。間違いは許されないという、極度のプレッシャーに押しつぶされたんですね…。

——今はもう慣れましたか？

いや全然！ 毎回毎日が勉強で、「今日の実況は良かった」と満足できたことはまだ1度もありません。

——実際に実況をやってみて、今1番感じてることは何ですか？ラジオのスポーツ実況って、自



『PAO～N』はこんな番組

KBCラジオ AM 1413kHz / FM 90.2MHz
月～金曜日 13:00～17:55（月曜日は19:00まで放送）

2003年3月31日から放送されている昼のバラエティ・ワイド番組。前身は、1983年5月30日から1990年4月6日に放送されていた若者向けの夜ワイド『PAO～N ぼくらラジオ異星人』。メインパーソナリティの沢田幸二は夜ワイド時代から引き継ぎの登板となっている。当時から福岡県以外のエリア外リスナーは多く、全国の中高生リスナーからハガキが届いていた。現在はradikoのエリアフリーによってファン層はより広まった。

聞きどころは夜ワイド時代から続く「前ピン」と呼ばれる沢田幸二によるオープニングの早口トーク。その日の芸能ニュースを織り交ぜながら、番組のメニューを早口の52秒で紹介するという、まさに至芸。

2021年3月からは番組枠を広げて3部構成となった。沢田幸二と曜日替わりのパーソナリティとのやり取りは、ラジオの醍醐味。聞くことの楽しさを存分に感じさせてくれる4時間だ。

※2 慶大生はいわゆる「早慶戦」のことをこう呼ぶ。

※3 応援指導部は、いわゆる応援団のこと。応援団が主役ではなく、観客と一体となって応援席を作り上げることから、こういう名称になったという。



左から、沢田幸二、ルーシー、居内陽平

分の言葉で選手のプレイを描写しながら、そこに自分の思いを乗せることが大事だと感じています。ありふれた「ホームラン」という言葉の中に気持ちを込めることで、この一打が出るまでのストーリーがリスナーに届き、そこに感動が生まれる。文字にしたら同じ「ホームラン」なのに、しゃべる人によって聞こえ方は全然違いますよね。それは伝えたい思いが、人によって異なるからじゃないでしょうか。

ところで同線は聞きますか？絶対に聞きたくないんですが、聞いています…。ちなみに、このインタビューで初実況のことを聞かれると思ったので聞き直してみようとしたのですが、あれは無理でした(笑)。

『PAO～N』のコーナーは得意分野のクルマで勝負

——2021年3月から隔週水曜日に『PAO～N』に出演されていますが、こちらはどうですか？とにかく楽しいのひと言です。『PAO～N』は沢田(幸二)さん^{※4}ありきの番組ですから、どれだけ沢田さんの後を追っている

かということに一生懸命になっています。

——大変な番組に起用されたと思いますか？

正直な話、そう思います(笑)。

——どこが大変ですか？

リスナーは沢田さんの話とか、沢田さんの一挙手一投足に耳を傾けていると思うんです。そこにサブのパーソナリティーが2人いて、その1人が局アナというのは、立ち位置の難しさがあります。ベテランの沢田さんだから何を言っても大丈夫だと言われているんですが、バラエティに慣れていない僕の発言が問題になったりするんじゃないかと、ちょっと怯えています。沢田さんは自由気ままの放牧状態なのでピッタリくっついてはいけないし、かといって離れ過ぎてもいけない。その見極めと、自分の立ち位置ってどこなんだろうって毎回悩んでいます。

——居内アナが大好きなクルマの話をする「クルマにまつわるエトセトラ」のコーナーでは、そんな悩みは一切感じさせませんよね。

クルマは僕の得意分野で、沢田さんより知識量が多いクルマの情報を面白おかしく披露し、いかに沢田さんに喜んでもらうかに注力していますから(笑)。

——マニアック過ぎて、沢田さんだけでなく、誰も入ってこれないです(笑)。

実は整備工場や自動車メーカー勤務のリスナーから専門的なメッセージが届くので、プレッシャーなんです(笑)。クルマのブロが聞いていると思うと変なことは言えないし、かといって変なことを言わなければ面白くないし…ここでもまた悩んでしまっています(笑)。

——気にし過ぎたり、考え過ぎてしまうタイプですか？

そうなんです。沢田さんから「好きなようにやればいいから。お前は真顔で変なことを言うヤツなんだから、そのままやればいいんだよ」とおっしゃっていたのでいいんですが、

——ちょっと固い気がしました。クルマのコーナーではあれだけ突っ走って面白いのに、それ以外では粗相してはいけないと制御しているような…。

そうなんです。“怖い”という感覚に近いです。良くいえば沢田さんへの畏敬の念、悪くいえば自分のためのリスクマネジメント。まだ沢田さんの懐に飛び込んでいけていませんね。B&Bの島田洋七さんと『アサデス。ラジオ』で「島田洋七の朝から言わせろ!」^{※5}という番組を4年くらいやらせていただいているんですが、最初の頃は怖じ気づいていました。大先輩でプレッシャーがすごく、師匠の懐に飛び込めなかったんです。それが2年ぐら経ってようやく

18 ※4 沢田幸二は『PAO～N』のメインパーソナリティー。深夜に放送されていた1983～1990年と、

朝ワイドとして再スタートした2003年から現在までパーソナリティーを務める。まさに「ミスター-KBCラジオ」。

※5 『島田洋七の朝から言わせろ!』は、朝ワイド『アサデス。ラジオ』内のコーナー番組。月～金曜日の7時43分頃から放送。

タメロでツッコんだり、しょうもないボケを噴ますことができるようになりました。最初の1年はとにかく怒られないようにして、気持ちよくお帰りいただくという、まるでお客さまをおもてなしするといった感じでした(笑)。きっと今は沢田さんに対して、そういう気持ちでいるんでしょうね。周りからもよく言われるのですが、もっと自分を出していくことが大事かなと思います。

リスナーからのメールが背中を押してくれた

リスナーからの反応はどうですか？

リスナーからは「ディーラー」と呼ばれているんです(笑)。クルマが故障した時の直し方とか、上手な洗車の仕方とか、近くのお店に聞いてもらえませんか的なメールがたくさん届きます。僕がラジオが好きなのは、そういう距離の近さなんです。隣の家のお兄さんに、「ちょっとクルマ診てくれない？」って聞くような感じですよ(笑)。——やはり居内アナらしさが出ているからこそ、リスナーは敏感に反応してメールをくれるんですよ。

以前担当していた音楽番組のディレクターから、「フジオは自分の話をする場所ではない。自分の話を押しつけるのではなく、リスナーと対話をするものだ。距離感を認識しないと、ラジオでしゃべっていけないよ」と、アドバイスされ、それが強く心に残りました。ただ自分の話をするのではなく、対話を意識したのはこの頃からです。

リスナーがツッコんでくる

ような失敗談とか、共感できるような経験談とかなら、対話が成立しますよね。

確かに。僕のちょっとしたクルマの話にあんなに乗ってきてくれているリスナーには、いつも本当に感謝しています。

——思い出に残るメールはありますか？

2015年の『KBCフジオ・チャリティ・ミュージックソン』^{※6}に出演した時のテーマが、「手をつなぐ」だったんです。それで僕は24時間、街の中を歩いて外国人を見つけ、いろんな国の人と握手をするという企画をやったんです。その時に寄せられたメールにすごく力づけられました。

——そのメールはどんな内容だったんですか？

冬の夜、1人で握手し続けていたのすごく孤独だったんですが、そんな僕に「いつも聞いています。居内くん、頑張って」とだけ書かれたシンプルなメールがたくさん届きました。その「頑張って」のひと言が僕の背中を押してくれて、無事に24時間握手し続けられたんです。

——「居内くん、頑張って」と

しか書けないリスナーは、普段はメールを出さないサイレントマジョリティなんでしょう。そういう人にメールを出させたのがすごい！

そのシンプルなメールから、本当に僕のことを思って聞いてくれてるんだなってことがめっちゃ伝わってきました。クリスマスイブの夜、1人で寒くてイヤだなと思ったんですが、「24時間頑張ってみよう」って思わせてくれたのは、リスナーからの応援メールでした。

——ラジオをやってみて良かったですか？

良かったです。KBCに入社してラジオに育ててもらいました。テレビのスタッフからは「言葉数が多くてラジオのしゃべりになっている」って指摘されますが、テレビの前の視聴者に言葉に乗せて気持ちを届けるというのは、ラジオと同じじゃないですか。「皆さん」じゃなくて「ラジオ・テレビの前のあなた」に届けるってことは、フエ兼當局だからこそ感じられたことだと思います。

〈2022年1月7日・リモート取材〉

取材を終えて…

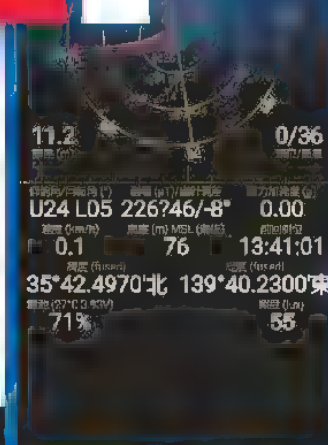
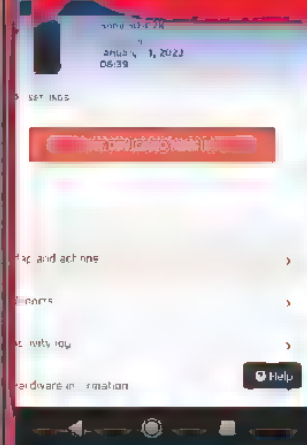
かつてアナウンサーは「顔縁たれ」と教育された。アナウンサーとは目立つことなく、絵を引き立てる顔縁でなければならないとされていたのだ。無個性がアナウンサーの条件だったのだ。

時代は流れ、今やフジオでしゃべる人に無個性は致命的だ。顔も姿も見えず声しか聞こえないラジオで、個性を出さなければ話を聞く興味は起こらない。しゃべっている人のイメージが描けるからこそ、話を聞くという気になるのだ。

居内アナは今、強烈な個性の沢田幸一にどう立ち向かっていこうかと悩みもがいている。ここを突破するためには彼の努力以上に、背中を押すリスナーの存在が不可欠だ。かつて24時間番組で彼を救ったのはリスナーからのメールだった。リスナーはパーソナリティーを育てる。

※6 KBCラジオが毎年12月24・25日に放送しているチャリティ番組。ニッポン放送の『ラジオ・チャリティ・ミュージックソン』の企画ネット番組で、ニッポン放送と同じ1975年にスタートした。

スマホ 超



今はスマホ1台で何でもできる時代。マンガを読んだり、カーナビにしたり、お小遣いを稼いだり。さらには、盗聴器や監視カメラといったスパイツールとして使うことだってできてしまう。その可能性はユーザー次第で無限大なのだ。本特集では、そんなスマホの性能を極限まで引き出す、限界を超えて引き出すためのトリセツを作製。iPhoneユーザーもAndroidユーザーもぜひ参考にされたい!

本特集は、あくまでも報道の立場から「事実」を伝えることに努めています。掲載した内容を実行し、何らかの不利な状況やトラブルが発生した場合、読者の編集部は一切の責任を負いません。読者の安全を第一に考え、法的に問題ない範囲で行わないでください。

のリセツ

第1特集
アプリや設定を
強化して
不可能を可能に!

バッジを追加する

秘密

秘密 X

キャンセル OK

アイコンを隠すもつた

購入ID: media17_points_330
自動リビートを無効にするには Lucky Patcher
を起動し「ツールボックス」から「保存した購
入情報をすべて削除」に移動し、購入情報を全
て削除する必要があります。
- 画面の結果を得るには、Lucky Patcher
の「ツールボックス」に移動し、「署名機
能を常にtrueにする」を行う必要があります。
- ハッキングを無効にするには、Lucky
Patcherの下メニュー「スワイプ」に移動し、
「アプリ内購入エミューレート」を有効にする必
要があります。

10万のイン
タのゲーム

Preferer-Official 画面 show / 新
機能が追加された【新! YouTube

スマホの性能を手軽かつ最大限に引き出す
知られざる一芸アプリ図鑑

金を払わず有料の便利機能を使う方法

YouTube最新攻略・虎の巻

iOS15の機能を追加して見た目も変身

AndroidスマホをiPhone化

カーライブを充実させる必須ツール

ナビ&レーダーアプリ活用案内

高画質撮影のための優秀アプリ&裏技

無音カメラ大全

不要な増設を6P8発信機・監視カメラ・盗撮器に

スパイツール化大作戦

価格とスペックのバランスでチョイス

サブ機用スマホカタログ

格安で入手した2台目を最安運用する為の最適プラン
サブ機用格安SIMガイド

個人情報を残さず通信する方法をシェア

鉄壁の匿名スマホを構築

「砂漠」で遊びで増やすための基本知識

最新ポイント稼ぎ&運用術

長くお付き合いするための必須スキル

iPhone知っ得裏知識集

スマホの性能を大幅に拡張する各アイテム

スマホノ周辺機器カタログ

iPhone&Androidでタダ見・タダ聞きが可能に

極悪アプリの最新実態調査

セキュリティの重要性を突く重要な手口

危ないスマホ事件簿

スマホの性能を手軽かつ最大限に引き出す！ 知られざる一芸アプリ図鑑

ダウンロード・写真編集・偽装工作…など、全6パートにわたって各ジャンルに特化した一芸アプリを紹介。App StoreとGoogle Playから公式配信されているものをピックアップした！ 文/中谷仁

PART1 永久保存したいお宝動画やSNSの画像をダウンロード



さまざまな動画収集で力を発揮する！

iSafePro

価格：120円

対応OS：iOS

画像・動画・音声・テキストファイルを、隠しフォルダに格納できる管理アプリ。2種類のパスコードで保護でき、一方をフェイクに使うのが特徴です。怪しまれた時はフェイク用パスコードを入れて、家族写真などを見せてごまかせるというわけ。もう一方に、“プライベート”な動画や写真などを保管しておけば秘密は保たれるでしょう。

なお、動画のダウンロード機能も備えており、これがアダルトサイトのAvgleと相性がバツグン。むしろこれが本来の用途…かどうかはアナタ次第です(笑)。



iSafeProでAvgleにアクセスし、ダウンロードボタンを押すとこの通り…。ちなみにブラウザでAvgleの動画に表示されるダウンロードボタンを押すと、本アプリの宣伝ページに飛ぶ。Avgleの公式サイト？

フェイクパス入力時

フェイクパスを入力してアプリを開くと、Publicファイルのみが表示。ダウンロードした動画は表示されない

Publicファイルのみ

パスコード入力時

正しいパスコードを入力すると、すべての動画が表示される。ダウンロードした動画はここで見られるが、写真アプリに保存することも可能だ

全ファイルを表示



Twitter上の動画はこれで簡単ダウンロード

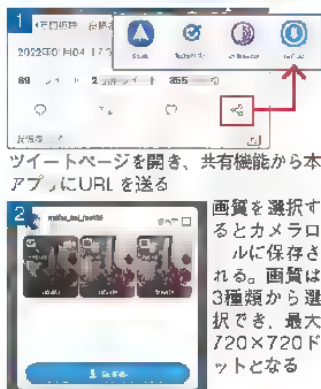
Twitter動画保存機(超高速)

価格：無料

対応OS：Android

Twitterは画像のダウンロードはできるのに、動画のダウンロードは非対応。そこで使うのが「Twitter動画保存機」です。Twitterの共有機能を使ってツイートページのURLをこのアプリに送るだけで、動画の保存が可能。アカウントを連携させる必要もなく、非常に簡単です。

動画保存にはストレージへのアクセス権限が必要になるので、最初に権限を付与しておきましょう。なお、Google Playでの名称は「Twitter動画保存機」ですが、スマホ内での名称は「Tw Take」となります。



PART2

メールや通話をサポートするコミュニケーションアプリ



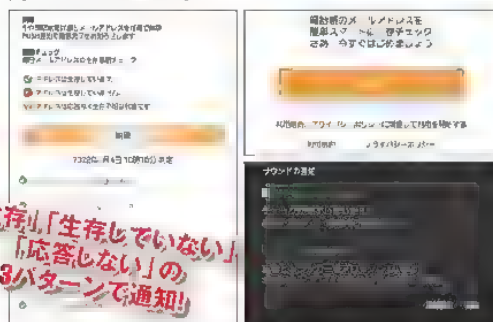
メールアドレスの生存性をまとめて確認できる

Address Search

価格：無料

対応OS：Android

連絡先に登録されているメールアドレスが、有効か否かを確認できます。ほんの数分で結果が分かるので、長年使っていない友人の連絡先を1度調べて整理しましょう。LINEでの連絡が当たり前になっている今、ぜひ活用したいアプリです。



「生存」「生存してない」「応答しない」の3パターンで通知!

アプリを起動したら「START」ボタンをタップするだけでチェック開始。完了すると通知してくれる



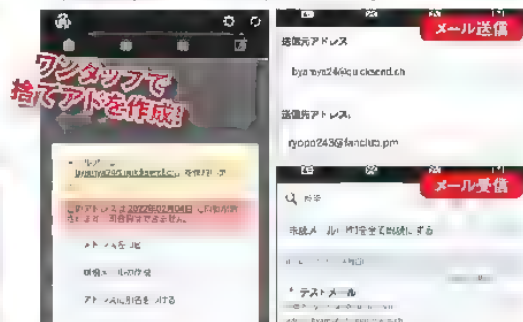
怪しげな海外サイトの登録に便利

捨てメアド

価格：無料

対応OS：iOS/Android

フリーソフトや海外のアダルトサイトなどにメールアドレスの登録する際は、普段使っているメアドではなく、こちらで捨てアドを発行しましょう。ワンタップで複数作れる上、送受信が可能なのがポイント。受信できるので仮登録用のメールにも対応できます。



アプリ内で捨てアドのメールを送受信できる。宣伝メールやうざいサービスの登録などに重宝する



電話番号の相手を自動で識別

Whoscall

価格：無料

対応OS：iOS/Android

「Whoscall」を導入すると、連絡先に登録していない相手からの着信があった場合に、データベースと照合して発信者が誰なのかが分かるようになります。アプリは無料ですが、ほとんどの機能は有料(月額350円)なので、課金前提で使いましょう。



電話帳になくても相手が分かる!

頻繁にかかってくる迷惑電話には、着信拒否設定ができる

SMSの相手も分かる。迷惑メッセージも自動で判別可能



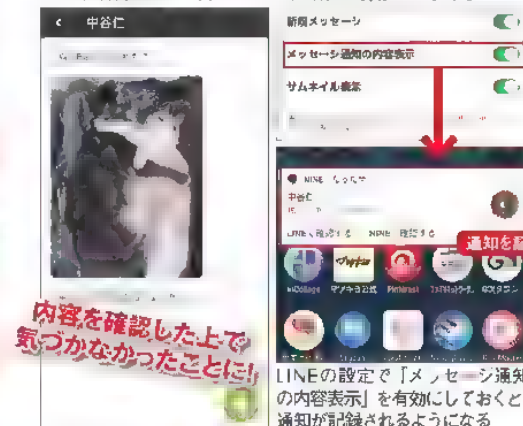
既読を付けずにLINEを確認!

NINE(ナイン) 既読回避アプリ

価格：無料

対応OS：Android

LINEの通知をすべて記録し、既読マークを付けずに読めるアプリです。メッセージだけでなく、写真も確認できるのがポイント。内容を把握した上でスルーできるので、微妙な知り合いからの連絡に有効でしょう。



内容を確認した上で気づかなかったことに!

LINEの設定で「メッセージ通知の内容表示」を有効にしておくと、通知が記録されるようになる

PART3

偽装・隠ぺいアプリでセキュリティを向上!



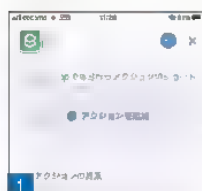
盗み見犯の顔写真をこっそり撮影!

盗み見トラップ

価格：無料

対応OS：iOS

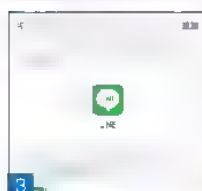
「パートナーが自分のスマホを勝手に見ているかも…」と心配になったら、「盗み見トラップ」で罠を仕掛けてみましょう。ホーム画面にLINEなどの偽アプリを配置し、それを起動しようとした人を撮影する仕組みです。アプリ標準のトラップアイコン作成機能は使えないため、ショートカットアプリで作成するのがコツのようです。



ショートカットアプリを起動し、新規ショートカットを作成。ここでは二セモノのLINEアプリを作る



「盗み見トラップ」を開くようにアクション設定しておく

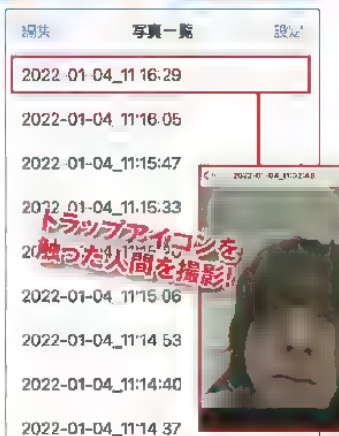


トラップにしたいアプリのアイコンを用意し、ショートカットに設定する



作成したトラップアイコンをホーム画面に配置すれば準備完了

トラップアイコン



トラップアイコンに触れるとパスコードの入力画面が開く。入力すると「盗み見トラップ」のアプリが起動して撮影。その写真は、写真 画から確認できる



スマホを軽く振ると画面を隠せる! ハイドスクリーン

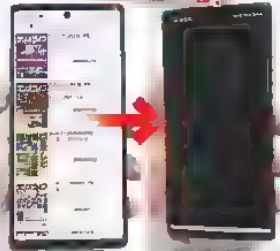
価格：無料

対応OS：iOS、Android



スマホの画面を自然な動きで素早く隠せるアプリです。スマホ本体を軽く振るとセンサーが感知。画面が真っ暗になるので、会社や自宅でスマホを覗き込まれた時もサッと隠せます。

スマホを軽く振ると画面を隠せる!



アプリの設定で、回転速度センサーや近接センサーの感度を調整しておく。軽くスマホを振るだけで画面が真っ暗になるので、瞬時に対応できるだろう

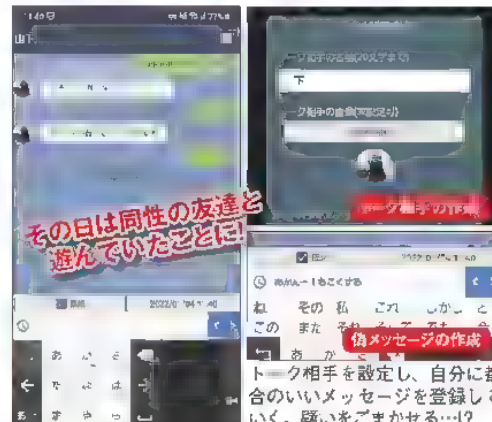


LINEのトーク履歴を自作する チャット偽装Forライン

価格：無料

対応OS：Android

LINEのトーク画面にそっくりな画像を作れます。メッセージ、トーク相手、日時、既読の有無などを細かく設定でき、スクリーンショットで保存可能。アリバイ工作や偽の証拠のでっち上げにも使えそうです。



その日は同性の友達と遊んでいたことに!

偽メッセージの作成

PART4 仕事の効率化に役立つ性能強化アプリ

操作を自動化して手間を削減!

Tasker

価格：380円 対応OS：Android

「Tasker」は、条件を満たした時に事前に設定した操作を自動実行してくれるアプリ。アクション・タスク・コンテキスト・プロファイルを組み合わせて、自分なりのレシピを細かく作れるのが特徴です。自宅を出た時にマナーモードに切り替えたり、会社に着いたら自動的に特定のWi-Fiに接続をするなど、Myルールでさまざまなコマンドを実行できます。有料アプリですが、Androidユーザーなら導入して損はないでしょう。



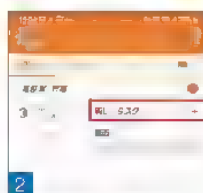
最初に「プロファイル」で実行条件を設定する。場所と内容を選ぶ

実行条件を設定

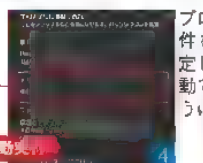


自動実行したい操作をタスクに登録しておく

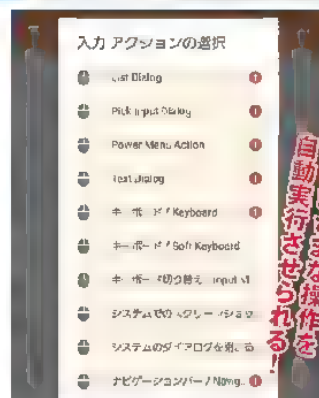
タスクを自動実行



プロファイルを作ったら、「新しいタスク」を選択



プロファイルの条件を満たすと、設定したタスクが自動で実行されるようになる。



さまざまな操作を自動実行させることができる!

アクションの種類は300種類以上ある。Bluetoothイヤホンを装着すると自動で音楽が再生や、充電が80%になったらアラームを鳴らす・など、ネット検索すると便利なレシピがたくさん見つかるので参考にしよう

GPSのズレをすばやく補正する **GPS Status & Toolbox**

価格：無料

対応OS：Android

端末の性能がビミョーでGPSの更新が遅かったり、位置がズレてしまう時に役立ちます。向きのズレを調整する「コンパスの校正」、自分の位置を素早く更新する「A-GPSの取得」が便利です。



GPSの精度がイマイチな格安スマホで試したい!!

メイン画面はただのコンパス。メニューから各機能呼び出して使う

アプリをロックしてセキュリティアップ **ノートンアプリロック**

価格：無料

対応OS：Android

標準ではロック機能が無いアプリにロック機能を追加して、セキュリティをアップできるアプリです。ロックの種類はパターンとパスコードの2つから選択できます。



アプリを選択

Facebookアプリにもパターンを要求!

アプリを選ぶだけでロックが有効になる。SNSはもちろん、ギャラリーなど写真フォルダにもロックできるのは安心だ



PART5

写真の編集・管理の手間をとことん簡単に!



紙焼き写真を美しくデジタル保存!

フォトスキャン by Google フォト

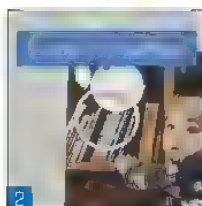
価格: 無料

対応OS: Android

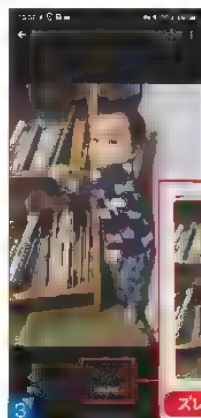
紙の写真をスキャンしてデジタル化できるアプリです。スマホカメラで撮影しただけとは異なり、紙の写真を指定された通りにスキャンすると、自動でトリミングして補正。さらに、取り込んだ写真はGoogleフォトに自動保存されます。デジタル化から管理まで行えるスグレモノです。



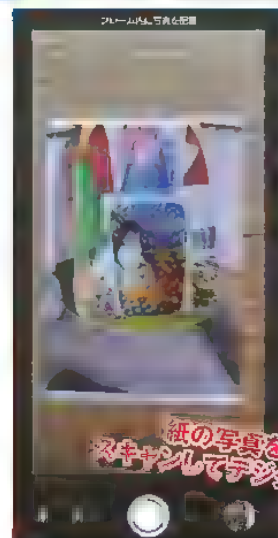
デジタル化したい紙の写真を用意したら、フォトスキャンを起動し撮影ボタンをタップ



カメラを移動させながら、円とドットを合わせていく



すべてのドットに合わせ終わったら、デジタル化完了。ズレている場合は手動補正できる



自動でトリミングしてくれる上に、光の反射も除去。より美しくデジタル化して保存できる



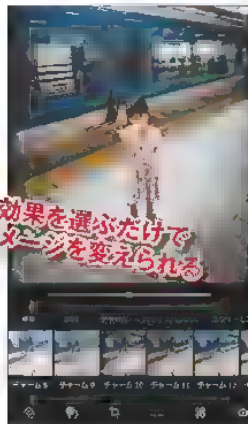
無料でPhotoshopが使える!

Photoshop Express

価格: 無料

対応OS: iOS, Android

Adobeが開発した写真加工アプリで、無料ながら「Photoshop」のような機能を搭載。色調補正・傷補正・赤目補正で修正したり、光漏れや雨粒などのエフェクトを入れて画像を簡単に加工できます。



効果を選ぶだけでイメージを変えられる



雨のようなシーンに!

用意されたフィルターを選ぶだけで加工できる。専門知識不要で使えるのが◎



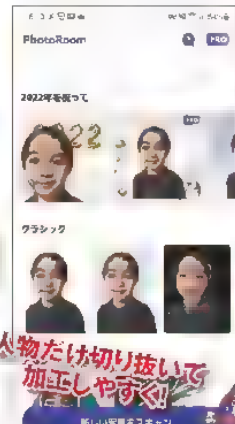
写真の背景を簡単に取り除く

PhotoROOM

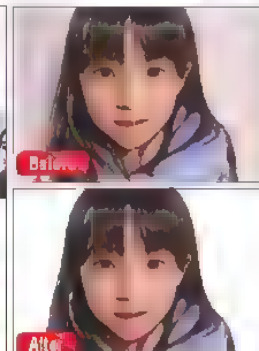
価格: 無料

対応OS: Android

「PhotoROOM」を使うと、写真の背景を削除して人物やオブジェクトだけを切り抜けます。操作は写真を選ぶだけなので超簡単。切り抜いた写真を、さらに加工することも可能です。



人物だけを切り抜いて加工しやすい!



精度が高く正確に切り抜ける。資料に貼り付けたり、他の写真に合成するなど使い道はさまざま

PART6

いざという時の困った!を解決できる測定・探知ツール

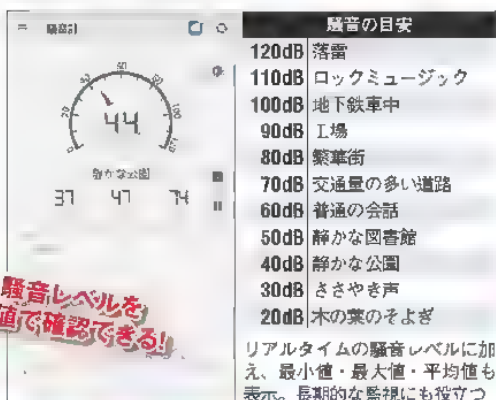


周囲の聲音を測定する サウンドメーター&ノイズ検出器

価格：無料

対応OS：Android

簡易的な騒音計として使えるようになるアプリ。マイクから取り込んだ周囲の音を測定し、デシベル表示してくれます。測定結果を保存したり、騒音を録音して後から再生することも可能です。



接続中の4G LTEが一発で分かる! Network Cell Info Lite

価格：無料

対応OS：iOS、Android

接続しているモバイル回線の情報を表示するアプリ。楽天モバイルでは、楽天回線とauのパートナー回線が切り替わることがありますが、このアプリを導入しておくとその切り替わりをすぐに把握できます。



最大189倍までズームできる ズーム100x 望遠カメラ

価格：370円

対応OS：iOS

標準カメラアプリの限界を超えて、最大189倍までズームできるカメラアプリ。ただし、カメラ自体の性能が向上するわけではなく、デジタル処理しているだけなので、ズームするほど画質は粗くなります。証拠撮りなどに役立ちそうです。



さすがに189倍にすると画質は粗い、スマホだけでここまでズームできることに価値がある

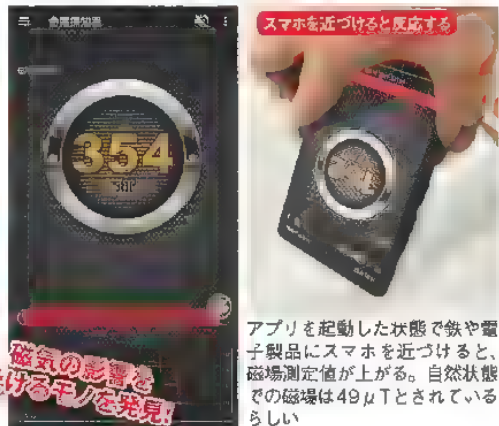


スマホのセンサーで金属を探す 金属探知機

価格：無料

対応OS：Android

磁気センサーを利用し、スマホを金属探知機にしようというアイデアアプリです。磁気の影響を受けないものには反応しませんが、鉄にはバッチリ反応しました。強い反応をピープ音で知らせることもできます。





金を払わず有料の便利機能を使う方法

YouTube最新攻略 虎の巻

Premium登録すれば、広告カットや一時保存などが使えるが、毎月1,000円以上かかる。無料のままそれら便利機能を再現し、YouTubeをフル活用するテクニックを紹介しよう。 文/申谷仁

設定編

快適に利用するための基本設定と応用テクをおさらい

特殊な性癖のジャンルなど、自分の欲望の趣くまま動画を再生しまくっていると、その履歴は他人に見られると恥ずかしいことになります。何かのタイミングで友人や家族にバレたら…。かといってログインせずに見るのは、チャンネル登録ができなかったり、年齢制限のある動画が再生できなかったりで不便です。かつては外部サイトを経

由して、年齢制限を回避する手法もありましたが、ほとんどすべて対策済みで実用性はない状態。ということで、まずはYouTube視聴専用のアカウントを作ることをオススメします。Googleアカウントを事前に1つ用意して、これを追加すればOK。家族で1台のPCを共有しているなんて場合でも有効です。

Chromeに専用アカを設定

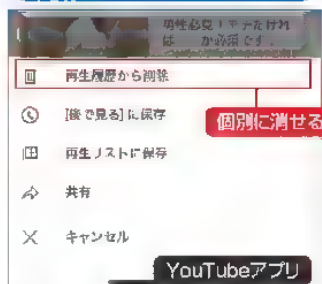


事前にGoogleアカウントを追加作成しておく。Chromeでアカウントアイコンをクリックし、このデバイスのアカウントを管理>アカウントを追加を選択

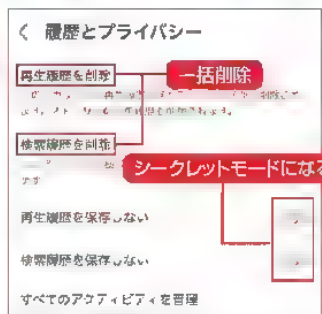


YouTube用に作成した、メールアドレスとパスワードを入力。ChromeやYouTubeアプリ上で、アカウントを切り替えられるようになる

再生・検索履歴を削除する

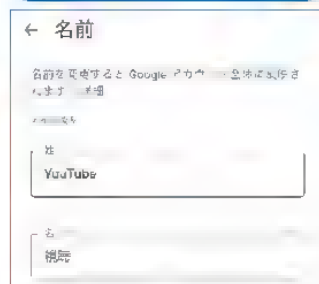


「マイフィード」>履歴に、再生した動画のサムネイルが 覧表示される。ここでサムネイルを長押しすると、再生履歴の削除を選択できる

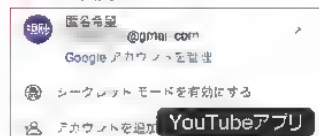


設定ボタンから履歴の管理を選ぶと、再生履歴と検索履歴の一括削除が可能。また、履歴を保存しない設定もある

ニックネームを変更



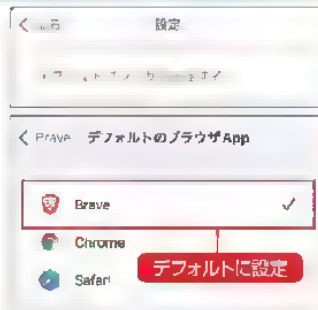
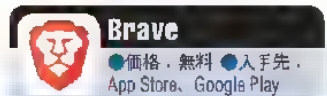
Chromeでアイコンをタップし、Googleアカウントを管理>個人情報を選択。この「名前」がYouTubeのコメントに表示されるので、任意のニックネームに変更する



変更したニックネームが、アカウント表示やYouTubeにも反映。これで、身バレせずコメントできる

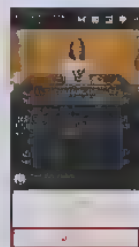
再生編1 iPhoneで広告カット&オフライン再生

広告ブロック機能付きの高機能ブラウザとして注目されている「Brave」。海外の怪しい動画サイトの探検などに重宝されていますが、iPhoneでYouTubeを視聴する際には特に力を発揮します。広告カットはもちろんのこと、Premiumの専売特許だったオフライン再生やバックグラウンド再生も可能なのです。



YouTube視聴専用にするだけではない。メインとして使うのもアリだ。Braveの設定を開き、「デフォルトブラウザに設定する」を選び、ここで「Brave」を指定する

広告ブロック機能付き YouTube専用アプリ



こちらは無課金でも広告ブロックが可能。ただし画質はデフォルトのみで、720pで見るとはPro版へのアップグレードが必要だ。

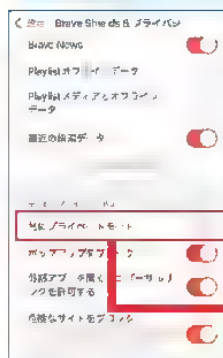


YouTubeの広告を自動ブロック



アドブロック機能は標準で有効になっているため、BraveでYouTubeにアクセスすれば自動で広告をカット。本編が即再生される。ただし画質は最大720p

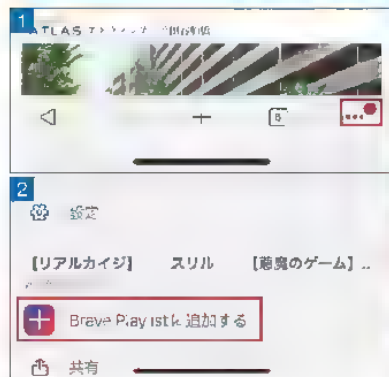
利用履歴を残さず視聴する



設定>Brave Shields & プライバシーで「常にプライベートモード」を有効にすると、履歴が保存されない。履歴を残したくない場合は有効にしておこう



プレイリスト機能でYouTubeをオフライン再生



Playlistに入れておくと、ネットが繋がっていない状態でも再生できるようになる。Braveで目当ての動画を開き、右下のボタンをタップ。「Brave Playlistに追加する」を選択する

機内モードにしてテスト。Playlistから呼び出して動画を選ぶと再生できる。なお、PiPでバックグラウンド再生も可能だ

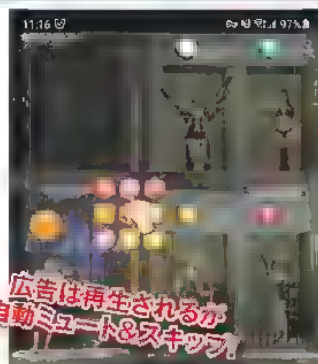
再生編2

Androidは公式アプリに広告スキップ機能を追加

Androidには「NewPipe」など、多機能なYouTubeの非公式アプリがいくつか知られています。カスタマイズにこだわりたいヘビーユーザーには最適ですが、公式アプリが使いやすいという人もいるでしょう。そこで重宝するのが「Cybery AdSkip for YouTube」。YouTube公式アプリに、広告の自動スキップ機能を追加する野良アプリです。



●価格：無料 ●対応：Android



Cybery AdSkip for YouTubeを導入しておくと、広告が流れている間は自動でミュート。そして一定時間後にスキップが可能になると、スキップしてくれる。カットできるわけではない。

多機能な非公式アプリ



広告ブロックやバックグラウンド再生などの機能が使える。ただし、Google Playでは配布されていないので、配布サイトから入手する。



NewPipe

●価格：無料 ●入手先：
<https://newpipe.net/>

「Cybery AdSkip for YouTube」の導入方法



Cybery AdSkip for YouTubeは、Google Playでは公式配布されていない。APKファイルをフォーラムから入手して、スマホにインストールする必要がある

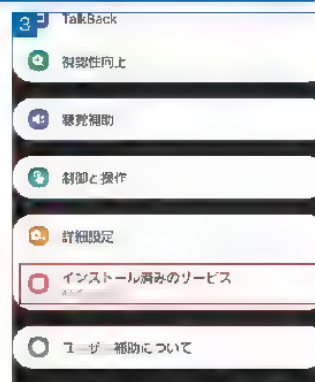
APKを入手

XDA

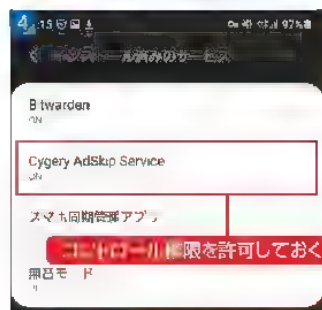
<https://forum.xda-developers.com/t/app-4-3-cybery-adskip-for-youtube-for-xda-exclusive-free-versions-3361271/>



APKファイルを開いて端末にインストールする。インストールがブロックされたら、「提供元の不明なアプリのインストール」を許可しよう



スマホの設定画面を開き、ユーザー補助＞インストール済みのサービスを選択する



「Cybery AdSkip Service」が求める権限を許可しておく



Cybery AdSkip for YouTubeを起動し、広告のミュートとスキップを有効化する



YouTube公式アプリで動画を再生。広告が自動でミュート&スキップされることを確認しよう

保存編

スマホでYouTubeの動画をダウンロード

ダウンロードアプリを利用すると、無料ユーザーでもYouTubeの動画をPCを使わずスマホだけで保存可能です。2022年1月中旬

旬現在、iPhoneは「Kingbox」、Androidは「Premium Box」がYouTubeに対応していることを確認しています。ただ、YouTube

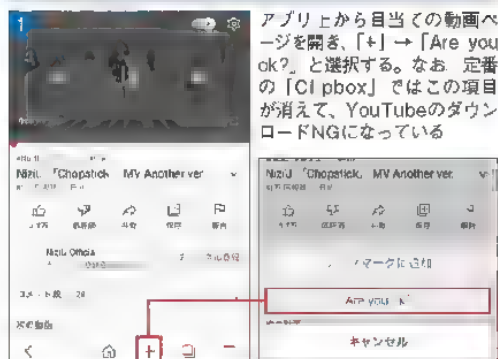
の動画はダウンロード非対応になりがちなので、アプリ以外にダウンロード支援サイトも押さえておくで万全でしょう。

iPhoneでダウンロードする

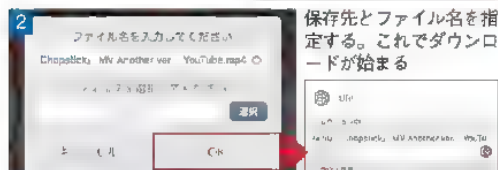


Kingbox.

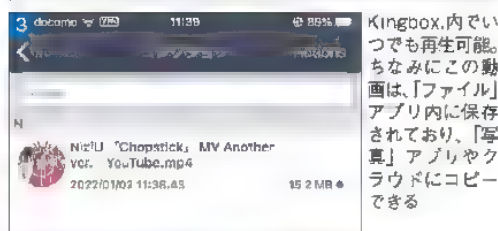
●価格：無料 ●入手先：App Store



アプリ上から目当ての動画ページを開き、「+」→「Are you ok?」と選択する。なお、定番の「Clipbox」ではこの項目が消えて、YouTubeのダウンロードNGになっている



保存先とファイル名を指定する。これでダウンロードが始まる



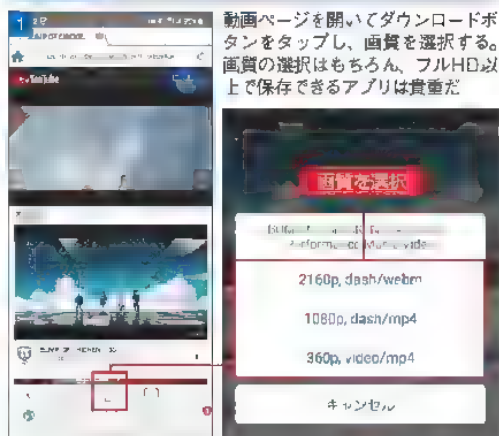
Kingbox.内でいつでも再生可能。ちなみにこの動画は、「ファイル」アプリ内に保存されており、「写真」アプリやクラウドにコピーできる

Androidでダウンロードする

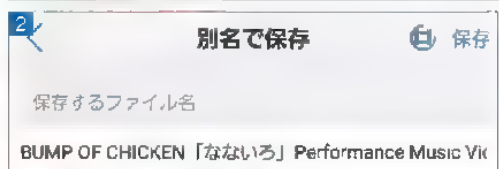


PremiumBox

●価格：無料 ●入手先：Google Play



動画ページを開いてダウンロードボタンをタップし、画質を選択する。画質の選択はもちろん、フルHD以上で保存できるアプリは貴重だ

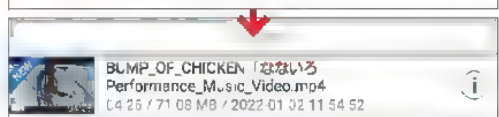


別名で保存

保存

保存するファイル名

BUMP OF CHICKEN「なないろ」Performance Music Vi



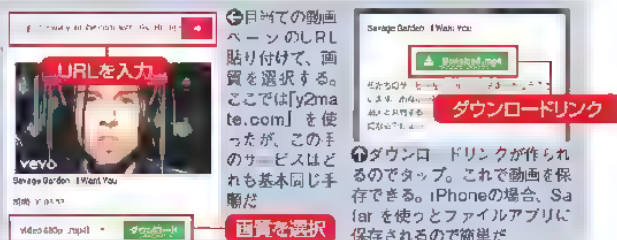
ファイル名を指定して「保存」ボタンをタップすると、動画のダウンロードが始まる

アプリを使わず動画を保存する方法

ブラウザ上で動画を保存できるダウンロード支援サービスは、スマホでもPCと同じように利用可能だ。多数あるがどれも基本的な使い方は同じ。動画ページのURLを入力すると、アップ先が解析されてダウンロードリンクが作成。ここから動画を保存できる。ダウンロードアプリが使えない場合に試そう。

y2mate.com

<https://www.y2mate.com/>



URLを入力

目当ての動画ページのURL貼り付けて、画質を選択する。ここでは「y2mate.com」を使ったが、この手のサービスはどれも基本同じ手順だ

画質を選択

ダウンロードリンク

①ダウンロードリンクが作られるのでタップ。これで動画を保存できる。iPhoneの場合、Safariを使ってファイルアプリに保存されるので簡単だ



新機能も追加して完璧なiOS15を目指す!

AndroidスマホをiPhone化

激安のAndroid端末では人前に出せない…。ならばビジュアルだけでなく、話題の新機能も追加して、最新のiPhoneをとことん再現してみよう。今日から気持ちはiPhoneユーザーだ! 文/青葉みお

iPhoneからAndroidに乗り換えたけど使いづらい、iPhoneじゃないと学校でバカにされる。そんな悩みを抱えながらも、金銭的な理由などから安価なAndroid端末を使わざるを得ない状況の人

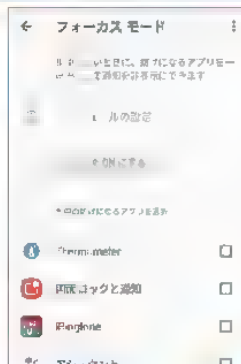
もいるでしょう。安心して下さい、自由度が高いAndroidなら何とかできます。iPhoneと同じ機能や同じデザインを適用させて、今日からiPhoneユーザーを名乗りましょう!

機能編

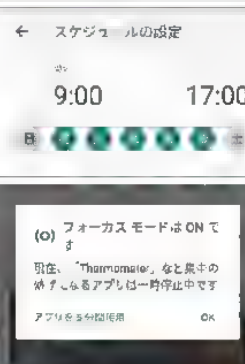
iOS15の機能をAndroidスマホに追加

集中モード

最新のiOS15に搭載された「集中モード」は、決まった時間にアプリやメッセージの通知を切る機能ですが、これと同様の機能がAndroidスマホには既に搭載されています。それが「フォーカスモード」。iOS15と同じように、アプリ単位で通知を表示するかを指定できます。



フォーカスモードは、Google's Digital Wellbeingの機能の一つ、「設定」+「Digital Wellbeing」>「保護者による使用制限」→「フォーカスモード」でアプリ一覧が表示される。



アプリを選んだらスケジュールを設定。これらの集中モードと同様の機能を使える。

テキスト認識表示(OCR)

iOS15では画像内の文字をテキスト化する機能が話題に。それと同じことができるのが、「Microsoft Lens」。撮影画像から手書きや印刷文字を認識してテキスト化してくれます。

「Microsoft Lens」はカメラをかざすと、文字を認識してテキストデータ化。日本語は一部対応だが、「ラジオライフ」は数字に変換されてしまった。



FaceTime

無料テレビ電話の「FaceTime」は、Androidでも利用可能。iOS15以降のiPhoneでリンクを作成してもらったら、ブラウザのChromeでアクセスすると、そのiPhoneと通話ができるのです。



最大32人で同時通話ができるFaceTime。iPhoneで作成したリンクを使えば、Androidから発信することも可能。ただし、Chrome以外のブラウザだと映像や音が表示されない。

ビジュアル編

ホーム画面のデザインをiPhoneソックリに!

AndroidスマホをiPhoneのように操作できる見た目チェンジアプリを使い、UMIDIGI製の激安Android端末を、最新のiOS15風のルックスに変えてみました。ホーム画面やパスコードの入力画面

面だけでなく、着信音もiPhoneと同じものに変更可能。32ページで紹介した機能も導入した上でスマホケースに入れたら、iPhoneだといってもまづバレないでしょう。

ホーム画面をiPhone化

ランチャー iOS15
●価格 無料 ●入手先 Google Play

ホーム画面を瞬時にiPhone風に変えられるアプリが「ランチャーiOS15」。iPhoneのアイコンに置き換わり、下段には4つのアプリを収納できるDockが登場。アプリの移動や削除、ウィジェット画面のカスタマイズまでも、iPhoneをほぼ完全再現できます。



- ①下部にある「▷◁□」のボタンは消えなかったが、パッと見はiPhone。アプリ名は変わらないので、「Playストア」を「App Store」にするなどして細部を調整する
- ②ホーム画面から左にスワイプすると、ウィジェット画面が開く。「編集する」からカスタマイズが可能。iPhoneソックリだ

iPhoneのようにロック解除

画面のロックと通知 iOS15
●価格 無料
●入手先: Google Play

ロック中に表示される通知や、ロック解除のパスコード入力画面を、iOS15風に変更できます。アプリごとの通知設定画面もカスタマイズされていて、iPhone風の操作で実行可能です。



スマホのロックを解除するパスコードの入力画面が、iPhoneソックリに変わる。パスコードは6ケタの設定

時計もiPhone風に

iClock
●価格 無料
●入手先: Google Play

iPhoneと同じく世界時計、アラーム、ストップウォッチ、タイマーの4機能を搭載。デザインも似せて作られています。ただし、アラーム機能はAndroidの標準アプリの方が細かく設定できるので便利です。

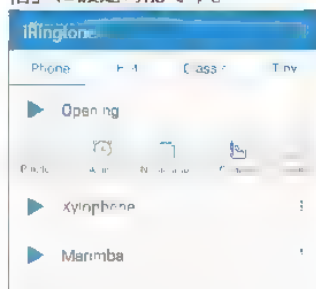


デザインだけでなく操作性もほぼ同じ。アラームやタイマー終了時の音は細かく選択できる

あの着信音を鳴らせる!

iRingtone
●価格 無料
●入手先: Google Play

アプリを開くとiPhoneの着信音のリストがズラリと並びます。ここから、「電話着信」「アラーム」「通知」「特定の電話着信」に設定可能です。



iPhoneといえば「オープニング」という音が有名。リミックスバージョンもたくさんアップされている



カーライフを充実させる必携ツール ナビ&レー探アプリ活用案内

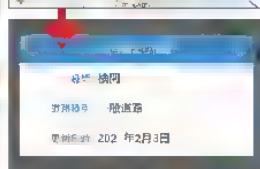
スマホの高性能化に伴い、カーナビやレーダー探知機といった従来のカーグッズを、スマホアプリで代替できるようになっている。数ある中から有能なアプリをピックアップした。協力/Toybox

レー探 オービスガイド 価格・無料(有料版、プレミアム版あり) 入手先 App Store、Google Play



① オービスによる取り締まりを、GPSの位置情報を使って警告してくれる。付近にある固定式オービスに加え、可搬式にも対応する

② ユーザー自ら、取り締まり情報を投稿できるシステムを搭載。アプリ上では常に最新の情報に更新されている



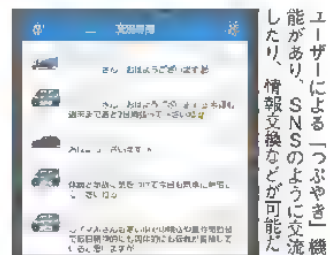
マップ上ではオービスのほかに、検問などの各種取り締まり情報を閲覧できる

可搬式オービスは気になるけど対応のレー探は手が出ない...というなら、「オービスガイド」のアプリ版を試しましょう。全国のオービスマップを掲載している情報サイト「オービスガイド」が運営しているアプリで、固定式オービスはもちろん、過去の取り締まり情報から可搬式オービスの警戒ポイントも音声で通知してくれます。最大のポイントは、ユーザーが目撃した可搬式オービス、各種取り締まり、検問などの情報がリアルタイムで更新される点。神出鬼没な可搬式の情報もいち早くキャッチできます。

オービスによるあらゆる取り締まりに対応!



高速・一般道ともに、オービスの種類と設置場所までの距離を表示。設置状況を写真で確認できるので、警戒すべきポイントを把握しやすい。アプリはバックグラウンドでも動作し、走行中は音声のみの警告も可能だ



ユーザーによる「つぶやき」機能があり、SNSのように交流したり、情報交換などが可能だ

有料の通常版&プレミアム版がオススメ

無料版はオービスの警告のみだが、通常版(370円)はネズミ捕りや検問の警告に対応。オービス通過時の速度も確認可能だ。さらに、プレミアム版(月額120円)はプッシュ通知を受け取るエリアの指定など、多彩な機能が追加される。

ナビ&レー探



Yahoo!カーナビ

価格・無料(アプリ内課金あり)
入手先・App Store、Google Play



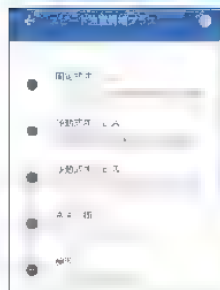
これ1台で十分な
本格ナビアプリ!

交差点や高速道路の分岐は、分かりやすい3Dイラストで表示。交差点名やレーン情報も表示され、複雑な道路も安心



ルート検索は渋滞情報を反映して複数の経路を提案してくれる。もちろん有料道路の利用なども設定可能

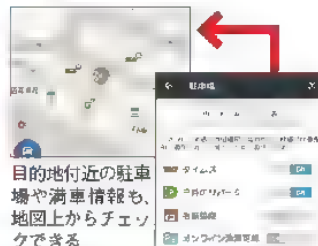
拡張機能で可搬式オービスにも対応!



「スピード注意情報プラス」(月額250円)を追加すると、ユザ投稿を元にした可搬式オービス・ネズミ捕り・検問の情報を地図や音声でお知らせ。現地確認を行うことで正確な情報を反映しているという

無料のカーナビアプリではピカイチの性能を誇る「Yahoo!カーナビ」。市販のカーナビの代替としても十分な機能を備えています。最新の地図データを元に交通規制や、渋滞を考慮したルート検索、3Dの地図標示にも対応しており、ジャンクションなど複雑な道路はイラストを使って分かりやすく表示します。

商業施設周辺の混雑状況を事前に確認できる「混雑予報」や、駐車した場所を地図上で確認できる「駐車位置保存」といった、付加機能も充実。固定式オービスの設置情報も知らせてくれるので、簡易的なレー探としても利用可能です。さらに「スピード注意情報プラス」(月額250円)という拡張機能を追加することで、可搬式オービスやネズミ捕りの情報も捕捉できます。

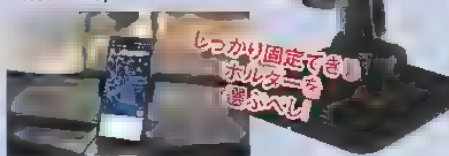


目的地付近の駐車場や満車情報も、地図上からチェックできる

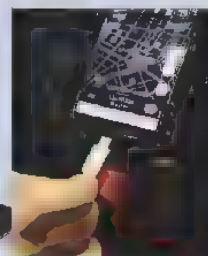
運転しやすい場所に設置するのがポイント!

運転中にアプリを利用する場合、必須なのがスマホホルダー。固定方法は各種あるが、しっかり固定したい場合はダッシュボードに直接貼り付けられる曲面対応のシールタイプがオススメ。カーナビに比べて画面が小さいので、運転中は音声案内を併用しつつ、画面を注視することがないよう見やすい場所に設置しよう。

星光産業
EC-203
実勢価格 1,009円



小型のスマホであれば、ケースを装着したまま固定できる。画面を横位置に固定することも可能だ



充電ケーブルを接続して、運転中のパシエリ切れを防ごう



ナビ

カーナビタイム

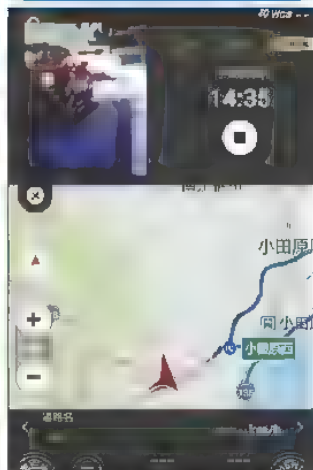
価格・無料(プレミアムコース月額550円~)

入手先: App Store、Google Play



スマホのカメラを前方に向けて設置することで、ドラレコとしても使用できる。ナビを使いながら録画可能だ

事故の状況を正確に記録!



録画映像は走行時に地図と合わせて再生できるので、トラブルの際に「いつ」「どこで」「何が」発生したかが一目瞭然だ

ナビアプリとしても申し分ない性能!



①交差点のイラスト表示やレーン情報の表示など、ナビとしても機能は十分

②高速道路では、出口やジャンクションまでの距離・時間を表示してくれる

ナビタイムが提供しているカーナビアプリは、ドラレコ機能を搭載しているのが最大の特徴です。ループ録画や事故の前後を記録する衝撃検知録画などを、スマホのカメラで行います。ナビとしても非常に優秀で、AIが運転傾向を学習して好みのルートを提案する「推奨ルート」やオービス通知機能を搭載。オフラインでの使用やボイスコントロールにも対応しています。



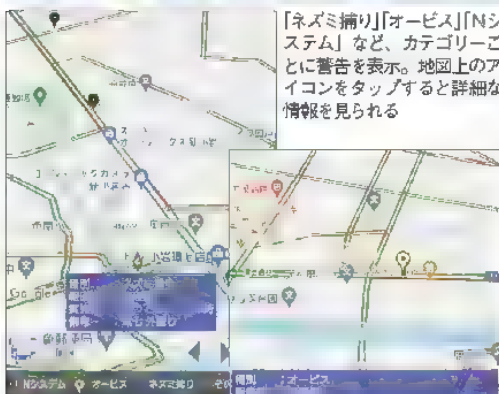
走行距離に応じてポイントを付与する機能を搭載。貯まったポイントは、マイルやTポイントに交換できる

レーン探し

交通違反撲滅委員会

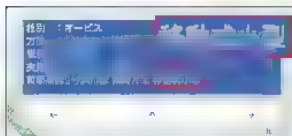
価格・無料(370円の有償版あり)

入手先: App Store、Google Play



「ネズミ捕り」「オービス」「Nシステム」など、カテゴリごとに警告を表示。地図上のアイコンをタップすると詳細な情報を見られる

①最新バージョンでは、「オービス」カテゴリーの中で可搬式オービスに対応した



有償版(370円)の機能

- 広告の非表示
- マイスポット登録
- 検知範囲を広げる(15km)
- 委員昇格ランクシステム

スマホの位置情報を使い周辺のオービスやネズミ捕り、検問といった取り締まり情報を通知してくれるアプリです。目的地を設定することでルート検索が可能で、経路上の交通規制やオービス、現在行われている取り締まり情報などを確認できます。取り締まり情報は、全国の委員(ユーザー)からの報告が反映されるので常に鮮度の高い情報を確認可能。取り締まりが行われる日時に合わせた情報を表示してくれ



ます。検知する取り締まりの種類や過去情報の有無などはあらかじめ設定でき、必要な情報を選別できるのも◎です。

ルート検索機能を搭載しており、検索した経路上の取り締まり情報をチェックできる

番外編

押さえておきたい自転車用ナビ2選

自転車で慣れない道を走ったり、遠出する際に便利なのがナビアプリです。ナビ機能以外にも走行距離や消費カロリーを計測したり、自転車に最適化したルートを検索してくれるなど、通常の地

図アプリにはない機能が搭載されています。

大まかにフィットネスタイプとナビタイプの2種類があるので、ここではそれぞれのオススを紹介しましょう。



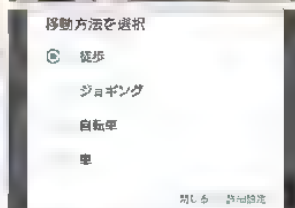
キョリ測

●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

目的地までの距離や所要時間、高低差などを分かりやすく表示してくれるナビアプリ。マップ上の地点をタップすることで任意のルートを設定できるので、走りたい距離や時間に合わせて最適な経路を選べます。



ルートを検索すると、詳細な距離と標高グラフを表示。ルートを変更して勾配の少ない道を選ぶこともできる



自転車以外の移動手段も選べる。それぞれの速度も設定可能だ



自転車NAVITIME

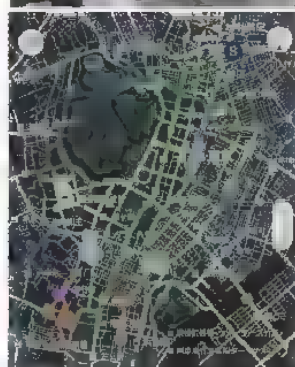
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

自転車に特化したナビアプリ。サイクリングロードを優先したり、未舗装道路や幹線道路を回避するルート検索が可能です。また、高低差や降雨レーダー（1時間後まで）で天気も確認できます。月300円のプレミアム機能を追加すると、7種類のタイプ別ルートや音声ナビ、6時間後までの降雨レーダーが使えるようになります。



①無料版は距離や高低差などを考慮した「推奨コース」を利用できるが、有料のプレミアムコースの場合「距離が短い」「坂道が少ない」といった条件のルートを選べるようになる

②月額600円のプレミアムプラスコースは、Webサイトで事前にコースを作成してアプリに表示させることも可能





高画質撮影のための優秀アプリ&裏コマンド

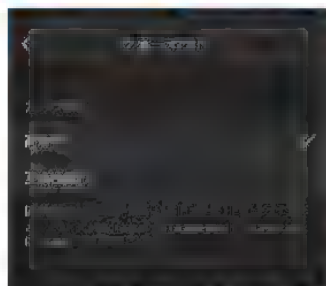
無音化カメラ大全

高画質が進むスマホカメラだが、シャッター音が邪魔になることも。盗撮被害を防ぐためとはいえ、選択肢ぐらい残してほしい。そこでアプリとカメラハックの両面からベストを探る。 文/Toybox



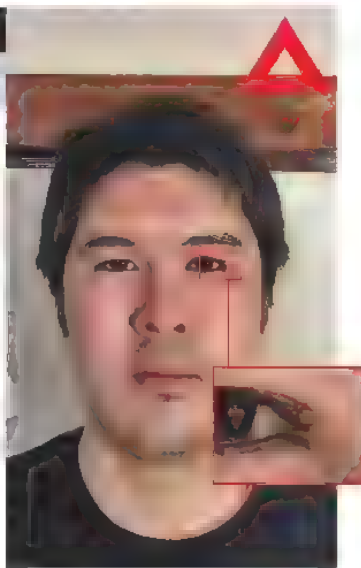
MicrosoftがiOS用に開発し、長らくiPhoneの必須アプリになっているのが「Microsoft Pix カメラ」です。現バージョンではシャッター音をオン/オフする項目がありませんが、フッシュをオフにすれば無音で撮影可能。恐らくスクートの盗撮対策だと思われます。

また、デュアルカメラ以上の端末の場合、ポートレートモードに対応していますが、このモードではシャッター音はオフになりません。必ず鳴ります。



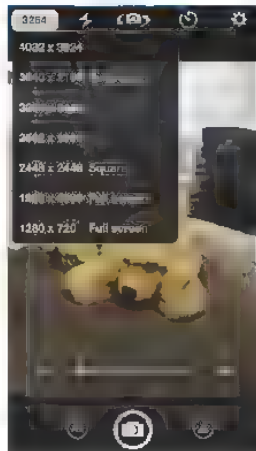
フォーマットを「高効率」にすると、高画質データを小さな容量に圧縮するHEIF形式で保存できる

Aによる自動補正機能の働きで、iPhone純正よりも濃いめの色合いに。拡大するとややツブれ気味

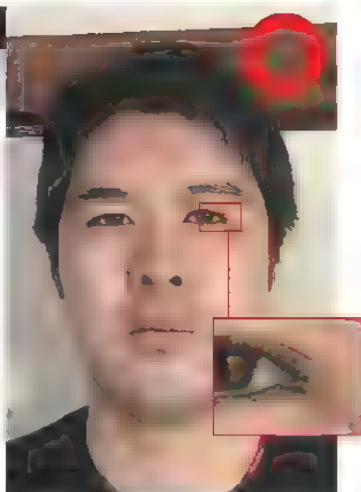


解像度や露出などの変更だけでなく、手ブレ補正や・オートフォーカスも搭載した万能アプリです。iPhone本体をマナーモードにするだけでシャッター音は無音になり、動画撮影も無音のまま開始できます。

ただし、無料版ではHD画質までと制限があり、15回撮影ごとに広告が流れるのがネック。お試しで使ってみて無音の4K撮影に挑戦したいなら、250円課金するのがイイかも。



250円の有料版にリンクアップさせると、高解像度の撮影が可能になる。また、広告発生制限もなくなり、優秀な普段使いカメラアプリになる




無料版の上限である3264×2448ドットで撮影。見た目は及第点で、拡大してもまつ毛の1本1本がハッキリ分かる

無音化1 無音カメラアプリの画質を比較

カフェやレストランで映える料理が出てきた時や、子供の寝顔などを撮影したい時に邪魔になるのがカメラのシャッター音です。2000年代にガラケーでの盗撮が社会問題になり、日本

向けの携帯端末は標準でシャッター音が鳴るように設定されてしまいました。しかしながら、フツに使う分には不便なことが多いのも事実。マナーの面でも無音が必要になる場面もある

でしょう。そこで、ここではiPhone用とAndroid用の定番とされている無音カメラアプリをピックアップ。そして、より美麗に撮れるアプリを求めて、画質を比較しました。

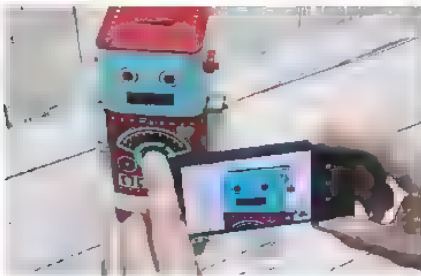
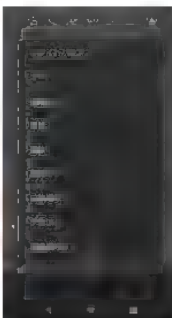


取り回しの便利さは台格点

無音カメラ

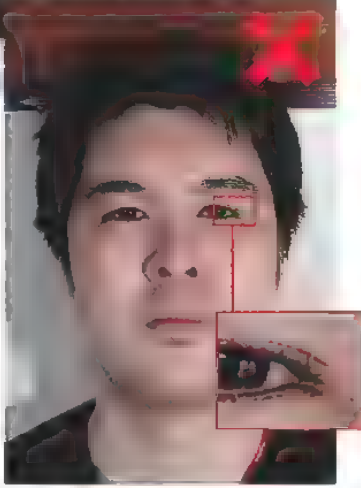
価格 無料
入手先 Google Play

ディスプレイに映っている画像をそのまま保存する、いわゆるスクショ系のカメラアプリ。当然、写真は低解像度になります。ただし、Android端末で多く採用されている物理シャッターボタンに対応しており、ワンタッチ起動など取り回しの良さが光ります。

Android端末の物理シャッターボタンに対応。これをクリアするアプリは意外と少ないのが現状だ

ホワイトバランスやシーンの設定など、デジカメ並みのメニューを搭載。これで画質が良ければ文句なしなのだが、



拡大してみると、まつ毛付近が潰れてしまっている。掲示板や看板をメモ的に保存したい時などに使うのがベターか



Androidスマホの救世主が登場

GCam

価格 無料
入手先 GCamハブ

Googleのスマホ「Pixel」シリーズに標準装備されているカメラアプリで、設定でシャッター音をオフにできます。そもそのカメラアプリとして非常に優秀なため需要が高く、有志が野良アプリとして「GCam」を配布。Pixel以外のAndroid端末でも使える可能性があります。試しにソニーのXperiaにインストールしてみると難なく起動し、写真撮影も問題ナシでした。Xperiaの標準カメラアプリより明るく撮れる印象です。



夜の街中を撮影してみたところ、看板の文字も認識可能。ブレも抑えられている

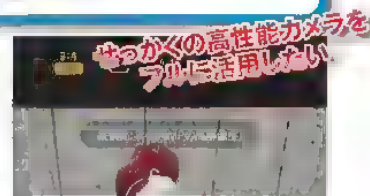
GCamの補正効果か、全体的に白っぽい映り。シワまでしっかり捕らえているのはさすがだ

※「GCam」の入手先 GCamハブ
<http://s://www.g0s0qzved1.com/t/us/and0id,q0ng0-camera/dev-b3gr/>

無音化2 高性能の標準カメラを無音化する

スマホカメラの進化はすさまじく、新機種発表時はまずカメラ性能の高さをアピールするほど。無音アプリは手軽ですが、標準カメラが無音になったらサ

イコーです。実は一定の手順を踏むことで、標準カメラが無音化できる機種が存在します。ここでは3メーカー+αの裏設定手順を紹介しましょう。



国内版SIMを挿す前に対策! ▶Xperia編

ソニーの「Xperia」は、同社のカメラ技術がふんだんに盛り込まれており、カメラスマホとして名高い機種です。大別して国内キャリア版とSIMフリー版がありますが、後者は海外使用

も視野に入っているのも、シャッター音をオフにできます。とはいえ、国内SIMを挿すとこの項目は消えてしまうのですが、挿す前にオフに設定しておくことで...



無音化手順



カメラ操作音

国内SIMを挿さずに「カメラ設定」を開き、「カメラ操作音」をオフにする

カメラ設定が終了したら電源をオフにし、国内SIMを入れて再起動する



グリッドライン

横広画モードで撮影
横広画モードで撮影

カメラキー連発

画面キー設定

保存先

スマートカメラ機能

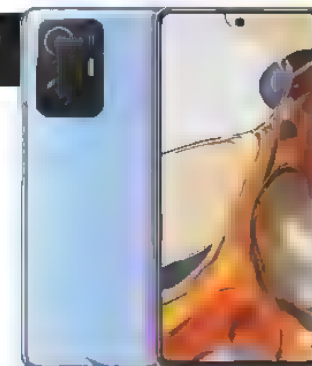
代表機種
Xperia PRO-I
カメラ画素数
1,200万画素

国内SIMを挿すと項目そのものが消えてしまう

モンスターマシンも無音化可能 ▶Xiaomi編

中華メーカー・Xiaomiのスマホは、カメラ性能が化け物クラス。レンズやセンサーの大きさに限界があるため、さすがに一眼レフには敵いませんが、端末の価格を考えれば十分過ぎる性

能でしょう。無音化の手順は、システムの「追加設定」で「地域」を日本・韓国・カンボジア以外にするだけ。規制対象外の国を選ぶことで、シャッター音をオン/オフ選べるようになります。

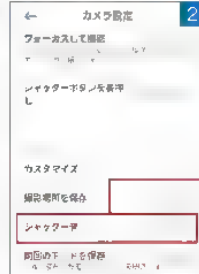
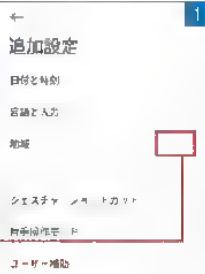


代表機種 **Xiaomi 11T Pro**
カメラ画素数・1億800万画素

無音化手順

日本のSIMカードを入れると自動的に使用地域が日本に設定されてしまうが、Xiaomi端末はSIMカードと切り離して使用地域を任意で選べる。「地域設定」を台湾などにする

台湾

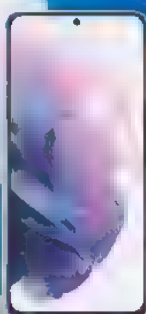


シャッター音

「カメラ設定」を選択し、「シャッター音」の項目をオフにする。これで国内SIMでも無音になる



代表機種
Galaxy S21+
カメラ画素数
6,400万画素



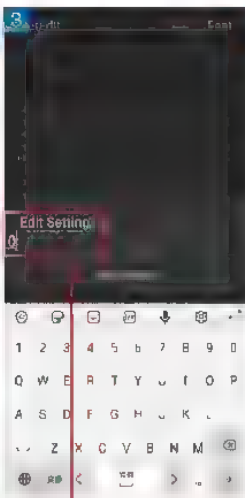
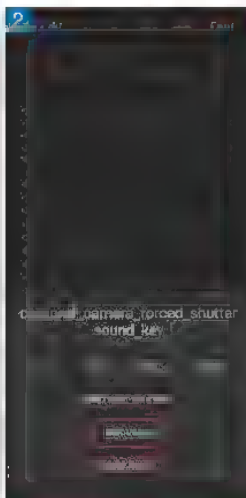
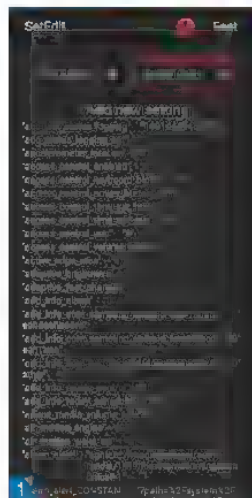
システムアプリ経由でハックする▶Galaxy編

韓国メーカーながら、日本でも多くのシェアを誇るサムスン電子の「Galaxy」。こちらはシステムアプリを使えば、カメラに無音化できます。



Setedit

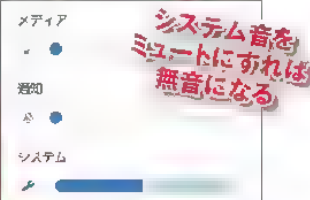
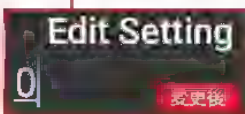
●価格 無料
●入手先
Google Play



無音化手順

①システムアプリ「Setedit」を起動し、右上のタブが「System Table」になっていることを確認する。異なる場合はタップして選択する
②画面をスクロールし、「camera.focused.shutter.sound.key」をタップし、続いて「Edit Value」を選択。これがシャッター音を司る箇所だ
③「0」と入力すれば標準カメラが無音になる。元の状態に戻したい場合は「1」を入力する。ちなみに最新のAndroidOS11では、システム音をミュートにしていなくてもシャッター音がわずかに鳴る

デフォルトでは音ありの「1」になっているので、キーボードを呼び出して「0」に打ち換える



システム音をミュートにすれば無音になる

番外編

iPhoneの標準カメラを無音化する方法

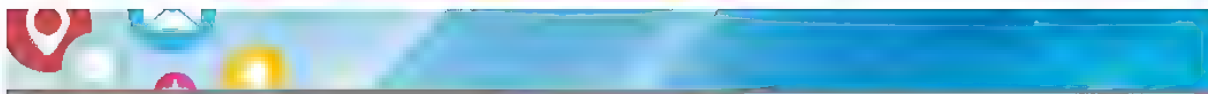
「ショートカット」を活用するとiOS13まではiPhoneも標準カメラの無音化が可能だったが、iOS14以降では不可能になった。ただし、動画撮影中にスクショすると、無音で保存できる。あらかじめ動画撮影をしておく必要があるが、もしかして役に立つ日が来るかもしれないので、覚えておくといいかも。



iOS13以前の端末なら、「ショートカット」アプリからシャッター音を無音にできる。「新規オートメーション」からカメラを呼び出し、音量を50%から0%に絞ればOKだ

動画撮影中に左下のボタンをタップすれば、無音でスクショが可能。動画撮影のスタート時はもちろん「ピコン」と音が鳴るけど...





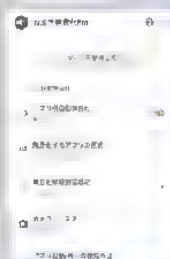
不要な端末をGPS発信機・監視カメラ・盗聴器に!

スパイツール化大作戦

機種変して使わなくなった古い端末。売っても大した額にならないからと手元に残しているなら、新たな役割を与えて有効活用しよう。浮気調査や監視に役立つスパイツールに変身! 文/Toybox

使わなくなった端末や、中古で入手した端末の使い道として提案したいのが、スパイツール化です。スマホは薄型でコンパクトな上、GPSや各種センサーを備えているハイテク機器。ゆえに、各種専門アプリを導入すれば、GPS発信機や監視カメラ、盗聴器にすることだって可能というわけです。ということで、本コーナーではスパイツール化に最適な専門アプリをチョイスし、その実力を検証していきます。とその前に下準備。GPS発信機のように4Gや5G回線を使うためにはSIMカードが必須ですが、自分の手を離れて使うことも考えると契約SIMではなく、プリペイドSIMを使うのがいいでしょう。また、秘匿性を高めるために操作音などが出ないように設定しておくともベターです。

下準備 音が出ないようにカスタム



カメラのシャッター音だけでなく、すべてのアプリ操作を無音化できる

カメラ無音化Pro

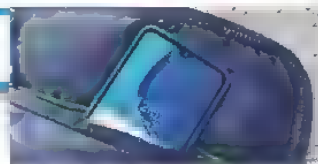
●価格 無料
●入手先・Google Play

設定漏れでうっかりアラームの音が鳴ってしまった!なんて事故を防ぐために、iPhoneなど簡単に分解できる端末はスピーカーユニットを取り除いておくという手もある。Androidの場合は、システム上から音を強制的に無効化できる上記のようなアプリが便利だ。

PART1 不要な端末をGPS発信機化

よほど古い端末でない限り、必ず組み込まれているGPS機能。これを利用して、スマホをGPS発信機にします。使うのは

「Cerberus」などに代表される、盗難防止アプリ。スマホの場所を知らせてくれたり遠隔操作できるといいますが、盗難防



止というのは半分建前。浮気調査ツールとして有名です。

リアルタイムでスマホの位置情報が分かる!

Prey Anti Theft

●価格 無料 ●入手先・App Store・Google Play

浮気調査ツールとして使う場合、相手のスマホにアプリをインストールする必要があるのですが、勝手にインストールして監視するのは「不正指令電磁的記録供用罪」などに抵触し違法です。そもそもIDやパスワードを共有していない限り現実的ではありません。そこで、不要になった自分の端末を利用するわけです。盗難防止アプリをイン

ストールしたスマホを、ターゲットのクルマなどに仕込むという使い方です。スマホがGPS発信機となり、相手の居場所などを遠隔で知ることができます。

その盗難防止アプリは、「Prey Anti Theft」を検証してみました。App StoreやGoogle Playから入手でき、しかも無料。位置情報の通知だけでなく、10分おきに撮影した画像を送ってくれます。



Prey Anti Theftでできること

- GPSで現在位置を確認できる
- 指定したエリアに入ったり離れた時に通知する
- カメラ機能で遠隔操作して撮影できる
- アラームを鳴らせる
- メッセージを表示する
- スマホをロックする

「Prey Anti Theft」でターゲットを監視する



端末に「Prey Anti Theft」をインストールしたら、IDとパスワードを設定して利用規約に同意。続いて、別の端末かPCのブラウザで公式サイトにア

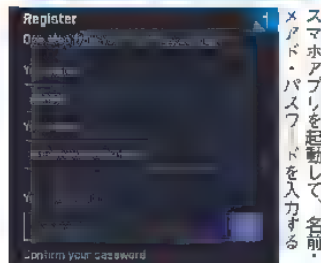
クセスして、IDとパスワードを入力すれば連携は完了です。ブラウザ版の左上の端末名をクリックすると地図が表示され、アプリを仕込んだ端末が今ど

こにあるのかをリアルタイムで知ることができます。

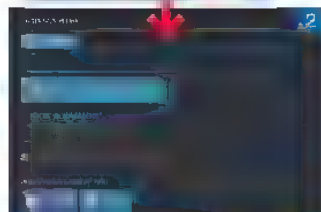
連携完了後に端末をチェックすると、最後に確認された場所が表示される。この状態で、「SET DEVICE TO MISSING (デバイスを欠落に設定します)」をチェックすると、紛失モードに移行。ブラウザの地図上で現在地が確認できるようになっている。右上の「Action」では、遠隔でアプリを隠したり、メッセージをスマホに送ったり、端末にロックがかけられる。



スマホとの連携方法



1 スマホアプリを起動して、名前・メールアドレス・パスワードを入力する



2

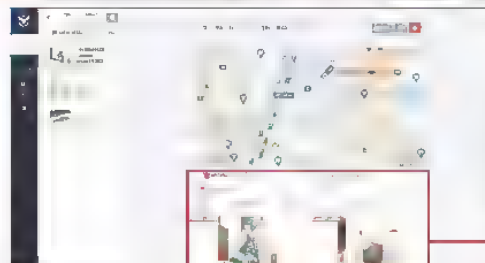
Prey Anti Theft公式サイト
<https://panel.preyproject.com/>
ブラウザで公式サイトにアクセスして、アプリで設定したIDでログイン



3

ログインして、端末名が表示されたら成功。すべて英語表記なので、自動翻訳機能付きのChromeが便利だ

10分ごとに画像を送付



紛失モードにすると、10分ごとにカメラで撮影した画像と位置情報が、ブラウザの「Active log」からチェックできる。テレビ台や本棚にスマホホルダーなどで設置しておけば、こっそり監視し続けられる

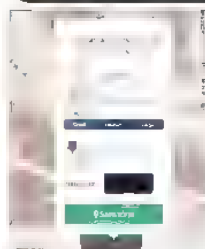
アウトカメラとインカメラの両方で撮影した画像がブラウザに転送される。なお、画像はスマホには保存されていなかった。通常の無料プランでは10分ごとに画像が送られてくるが、月額5ドルの有料プランは2分ごとに撮影して情報を取得できる



アウトカメラ

インカメラ

指定したエリアに入ると通知



ラブホ街や浮気相手の自宅などを、あらかじめエリアに指定。そのエリアにターゲットが足を踏み入ると通知が届く

アイコンの隠蔽は別アプリ



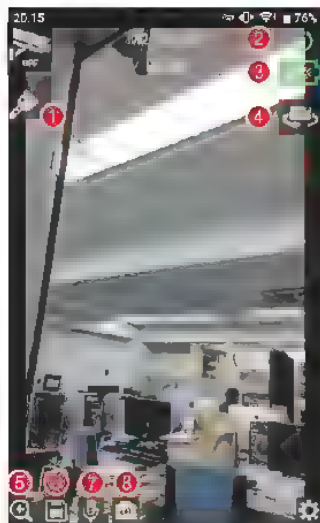
以前のバージョンではホーム画面からアプリアイコンを消すことができたようだが、現在は非対応。Androidスマホの場合は、ホームアプリの「Nova Launcher」などを使うとアプリが隠せる



PART2 不要な端末を監視カメラ化

自宅に監視カメラを設置したいけどコストがかかる…なんて悩みも解決できます。不要な端末に見守り系のカメラアプリをインストールして設置すれば、

高性能な監視カメラに変身！モバイルバッテリーをつなげば、設置場所を選ばせん。いかにもな監視カメラではないだけに、より実用的といえそうです。



録画画質は1920×1080ドットとなる

- ①フラッシュライトのオン/オフ
- ②万が一フリーズした場合に使う、再起動ボタン
- ③撮影端末のバッテリー残量
- ④レンズの切り替え
- ⑤画面の拡大/縮小
- ⑥静止画撮影
- ⑦音声送信
- ⑧録画撮影

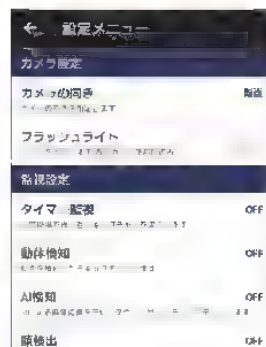
動体検知やAIを搭載した多機能カメラ

LiveCaptures3

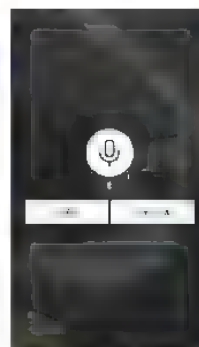
価格：無料 入手先：App Store、Google Play

機能性重視なら「LiveCaptures3」。映像をリアルタイムで閲覧できる監視カメラアプリで、動体検知を設定しておけば、検知前の映像を5秒さかのぼって計10秒の動画を保存できます。

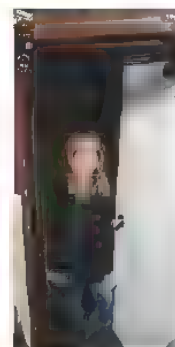
またAIによる顔検出にも対応し、設定人数以上の顔を捕らえた場合は、録画を開始する機能も搭載。なお、撮影用とモニター用に端末は2台必要で、それぞれにアプリを導入します。



監視設定は5パターン。定点カメラとして使う場合は「タイム監視」、動きを確認したら録画をする「動体検知モード」などがある



遠隔でアプリをオン/オフできるのは地味に便利。再起動ボタンやカメラレンズの切り替えが可能なもの○だ



特定の人物を捕らえた時に録画をスタートするなど、顔写真を登録しておけばAIによる顔認証が使える

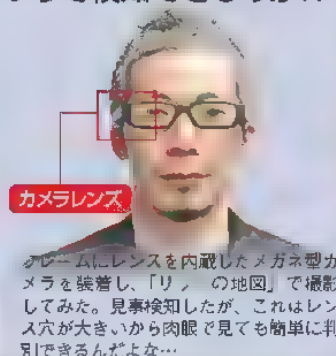
防御アプリ編 擬装カメラはアプリで検知できるのか!?

スマホでスパイカメラを発見できるというアプリを見かけるようになったが、本当に使い物になるのだろうか？ カメラアプリとフラッシュライトを使って怪しいレンズを探し出せるという韓国発のアプリ「リリーの地図」を試してみた。結果、やや大きめのレンズには反応したが、ボールペン型など秘匿性の高い型レンズは見破ることができなかった。

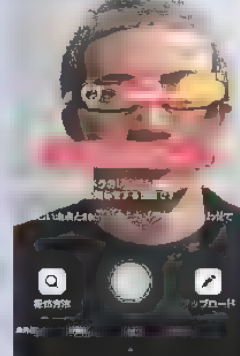


リリーの地図

- 価格：無料
- 入手先：App Store、Google Play

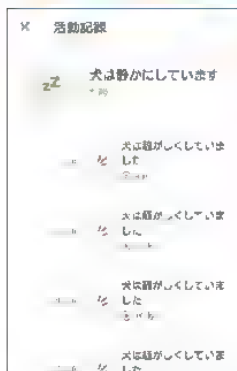


フレームにレンズを内蔵したメガネ型カメラを装着し、「リリーの地図」で撮影してみた。見事検知したが、これはレンズ穴が大きいから肉眼で見ても簡単に判別できるんだよね…

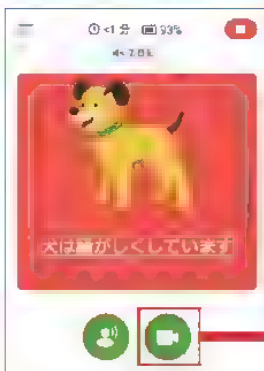


犬用カメラだけでももちろん防犯用にも!

Barkle 価格: 無料 入手先: App Store, Google Play



「活動記録」では、何時に動体検知が作動したかをまとめてチェックできる。有料プランの場合は、動体検知時に録画された7秒の動画も閲覧可能だ。



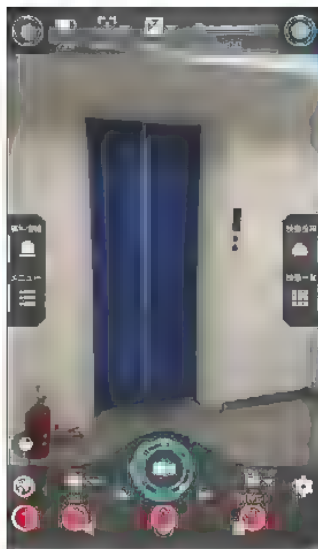
動体検知が作動すると通知が届く。ビデオのアイコンをタップすると、リアルタイムの映像が見られる。



動体検知時も通常時も、リアルタイムの映像の視聴は1タップ5秒しか見られない。そのため、「マメにチェックするのは面倒だから、異常が検出された時だけ確認したい」という使い方が通っている。

犬用の見守りカメラとして提供されていますが、犬がいない家でも人間用の防犯カメラとしても利用可能です。動体検知機能を備えており、動きや音を検知するとモニター用の端末に「犬が騒がしくしています」と通知が届きます。そこでカメラ

ボタンを押すと、リアルタイムの映像が閲覧可能。無料プランの場合は5秒しか閲覧できませんが(月額560円の有料プランは無制限で視聴可)、カメラをタップすれば何度でも確認できます。とりあえず無料版で試してみましょう。



録画中の画面。録画画質は上から順に、FHD1、FHD2、HD、DRIVE-H、DRIVE-L、SECURITYの6タイプから選択可能。

- ①位置情報の閲覧
- ②保存先の容量
- ③手動録画ボタン
- ④解像度の変更

ドラレコアプリを防犯カメラとして使う

CETRAS 価格: 無料 入手先: Google Play

有名なドライブレコーダーアプリですが、実は定点カメラアプリとしての利用も推奨されています。別の端末やブラウザからの遠隔操作はできないものの、「移動体検知機能」を有効にして録画映像のバックアップ先を

Google DriveがDropBoxに設定しておけば、外出先からでも動画の閲覧は可能。容量がいっぱいになったら古い映像から上書き保存してくれたり、画質を細かく選択できたりと、自分好みの使い方ができるのも好印象です。



留守宅を録画する場合には「定時起動」を選択して時間帯の調整を行う。常時録画する場合は「ドレコ」モードに設定して、15秒検知が始まると録画を開始するようにできる。



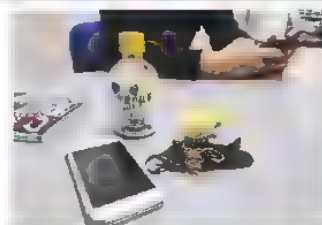
クルマ関連の事故映像などは、アプリ経由でマーケットに投稿して買い手があれば売ることが出来る。車庫に設置しておいて、車両盗難の映像なら対象になるだろう。

PART3

中古スマホを盗聴器化

ネット通販で発信器が買える時代になったとはいえ、お値段は数万円と簡単には手が出ません。そこで試しておきたいのが、スマホの盗聴器化です。特殊な集音アプリ導入し、その音を離れた場所から聞ければ盗聴器代

わりに使えるようになります。スマホは元々集音性が優秀な機器なので、型落ちでもOK。さらに、日常生活に溶け込みやすいというメリットがあるため、音を拾いやすい場所に仕掛ければ、成果を期待できるでしょう。



あらかじめスマホとBluetoothイヤホンがペアリングされていれば、アプリを導入するだけで使用可能。録音データはメールで送信もできる

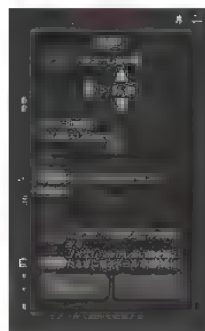


Bluetoothイヤホン経由で微細な音も拾う

価格：無料 入手元：Google Play

スマホでキャッチした音声を、ペアリングしたBluetoothイヤホンに出力するアプリ。ひそひそ声を増幅させるだけでなく、その音声をスマホ内に録音する

ことも可能です。一定のdBを超えると自動で録音・など細かく設定できる点も◎。ファイル形式はACCで、MP3よりも高音質なものも特徴です。



「サウンド・トリガーしきい値」を設定すれば、ターゲットがしゃべり出すと自動で録音がスタートする



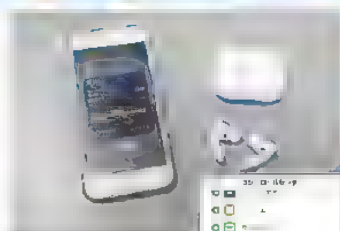
音楽を楽しんでいるように見えるが…。実は隣の会議室の密談を大音量で聞いているのだ。モニター側が怪しまれないのも、このシステムの特長だろう

iPhone純正機能を裏活用

聴覚(ライブリスニング)

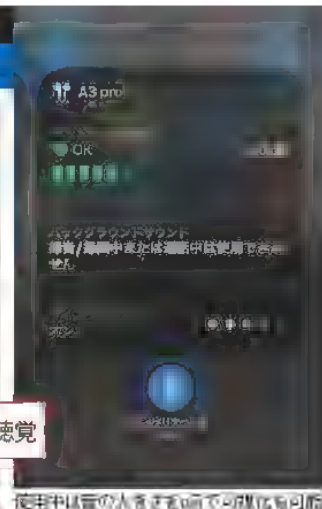
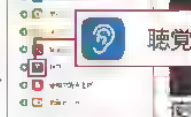
価格：無料 入手元：App Store

iPhoneには耳が遠い人向けの「聴覚」という機能が搭載されています。iPhone本体がリモートマイクとなり、AirPodsで音を増幅させるいわば「Ear Scout」のiOS版。こちらはアプリ導入の必要はなく、「コントロールセンター」を開いて耳のマークをタップするだけで小さな音を拾うことができます。ただし、録音には対応していないので、別途アプリを用意しましょう。



iPhone×AirPodsの定番タグで利用できる

設定で「コントロールセンター」を選び、耳のマークの「聴覚」を追加しておく。あとはこれをタップするだけだ



使用中は音の大きさや音質で音量調節が可能

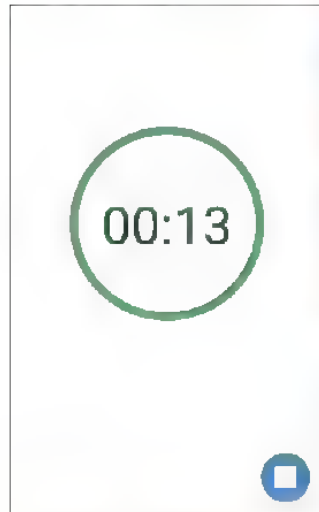
スタンバイ状態のまま録音可能

バックグラウンドボイスレコーダー

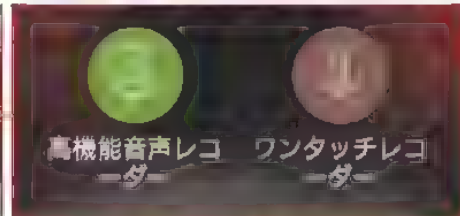
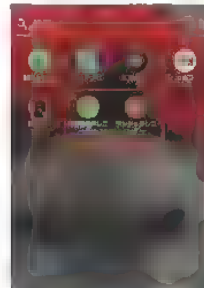
価格: 無料 入手先: Google Play

スマホがスタンバイ状態でも、録音を継続してくれるアプリが「バックグラウンドボイスレコーダー」です。アプリをインストールすると、2つのアイコンが出現。「ワンタッチレコ」をタッ

プすればバックグラウンド状態で録音をスタートします。画面をスタンバイにしても録音は継続するため、ターゲットに録音中と気づかれることはまずないでしょう。



バックグラウンド状態で録音できるのがウリだが、録音時間などを表示させることもできる



緑と茶色のアイコンが出現。「ワンタッチレコーダー」はトリガー役で、「高機能音声レコーダー」の方で録音データなどを管理する



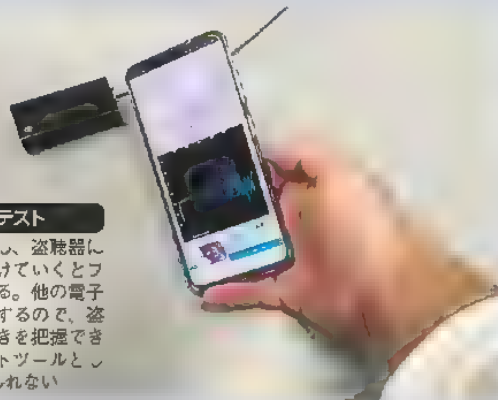
テーブルに画面がオフのスマホが置いてある、ごく自然な状況。これで



録音データはSDカード形式で保存し、端末内メモリのロカールなど、保存先もここで指定できる

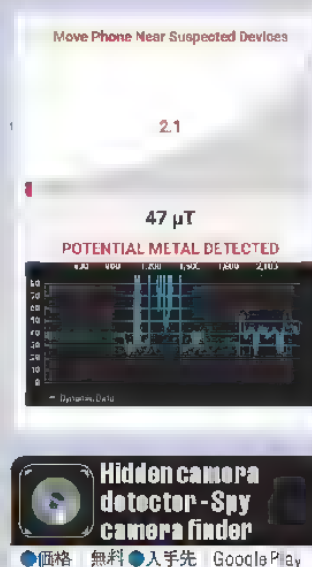
防衛編 盗聴器はスマホアプリで発見できるのか!?

「Hidden camera detector - Spy camera finder」は、盗聴器や盗撮カメラも発見できるというオールインワン型のセキュリティアプリだ。電子機器が発する微細なノイズを観測し、画面上に波形を表示するらしい。そこでボックス型の盗聴器でテストしてみたところ、確かに反応した。



反応をテスト

アプリを起動し、盗聴器にスマホを近づけていくとフレが大きくなる。他の電子機器にも反応するので、盗聴器特有の動きを把握できれば、サポートツールとして使えるかもしれない



価格: 無料 入手先: Google Play



価格とスペックのバランスでチョイス! サブ機用スマホカタログ

メイン機とは別に“遊べる”スマホが欲しい!という時のオススメ機種を選出。さらに後半では、安値で買える防水防塵耐衝撃スマホをガチ検証してみた。――文/Toybox(P48・49)、まりえん(P50・51)

怪しいアプリを入れたり、ゲーム用やアクションカメラ的に使うサブ機が欲しい場合、どのような機種を選ぶべきなのでしょう。安い端末に飛びつきたくなりますが、そこはスペックとのバランスで検討したいところ。安さに釣られて古い端末に手を出すと、使いたいアプリにOSが対応していなかったり、

セキュリティが脆弱だったりといった問題が起きがちです。また、バッテリーの劣化など本体の消耗が激しい場合もあります。ただ、iPhoneやXperiaなどメジャーな機種であれば、互換バッテリーなどの保守パーツが簡単に手に入るので、これらを活用する前提で、あえて古い端末を選ぶのもアリでしょう。ここ

では価格帯別にオススメ機種をピックアップしました。ちなみにAndroidの場合、キャリアが販売する端末は、2年程度でOSのアップデートを打ち切ってしまうので避けるのがベター。有志によって開発されたカスタムROMを使って強制的にアップデートすることは可能ですが、ハードルはやや高めです。

中古1万円以下

ロースペックを割り切った使い方が◎

最新OSに対応した指紋認証搭載機

iPhone7 32GB

メーカー Apple 実勢価格 9,980円
OS: iOS10以上 CPU: A10 Fusion RAM: 2GB 液晶サイズ: 4.7インチ 発売日: 2016年9月



6年前のモデルとなるとさすがにスペック的に物足りないものの、ストレージはクラウドを使うなど使い方を割り切れば、まだまだ現役でも活躍できる。需要の高い指紋認証搭載機種で、OSは最新のiOS15にも対応。重いゲームはもたつくこともあるが、電話・メール・SNSなどは問題ないだろう。

価格の割にハイスぺックな人気機種

Xperia XZ1 Dual 63342 64GB

メーカー ソニー 実勢価格 7,980円
OS: Android8.0 Oreo CPU: Snapdragon835 (MSM8998) Octa-core 2.45GHz RAM: 4GB 液晶サイズ: 5.2インチ 発売日: 2017年9月

残念ながらOSはAndroid9までの対応となるが、Xperiaのフォルムが変更される前の最後のハイエンドモデルとしていまだに人気が高い。イヤホンジャック搭載で防水機能もあり、有線派にもお風呂端末としても◎。国内キャリア版以外はデュアルSIMが使えるが、この時代の海外版はau回線に対応していない点は要確認。



中古2万円以下

中国メーカーの未使用品は十分狙いめ!?

4K動画が撮れてiOS 16にも対応!?

iPhone8 256GB

メーカー Apple 実勢価格 16,800円
OS: iOS11以上 CPU: A11 Bionic RAM: 2GB 液晶サイズ: 4.7インチ 発売日: 2017年9月



指紋認証を搭載した最後のナンバリング機として根強い人気を誇る。iOS15はもちろん、次の16にも対応するといわれており、まだまだ現役として活躍できそう。4K動画撮影に対応し、ストレージ容量も十分だが、メモリが2GBとやや貧弱。3Dゲームなどの重たいアプリでは、もっさりとした動きになるだろう。

中華スマホの未使用放出品は魅力大!

OPPO A73 楽天版(未使用品)

メーカー OPPO 実勢価格 12,022円

OS: Android10~ CPU: Snapdragon662 2.0GHz +1.8GHz RAM: 4GB ROM: 64GB 液晶サイズ: 6.44インチ 発売日: 2020年12月



デュアルSIM (eSIM + nanoSIM)、DSDV (同時待受) 対応ながら、この価格で未使用品が入手可能。楽天版は他社のSIMには非対応かと思いきや、実は4キャリアすべてに対応しており、格安SIMも使える。有機ELディスプレイでフルHD+対応、そして4眼カメラを備えるなど、基本スペックの高さも魅力。このような中華端末の未使用放出品は総じて狙い目だ。

指紋認証もOKな5G対応お手頃端末

Redmi Note10 JE

メーカー Xiaomi 実勢価格 13,800円
OS: MIUI12.5~ (Android11ベース) CPU: Snapdragon 480 RAM: 4GB ROM: 64GB 液晶サイズ: 6.5インチ 発売日: 2021年8月



メールやLINEができればOKという人はコレ。ローエンドクラスの割り切りモデルだが、5G対応な上、指紋認証や防水防塵機能もしっかり搭載している。バッテリーも4,800mAhと大容量なので、1日フル稼働してもOK。ただしau回線に特化した周波数端末なので、au系SIM (au、UQモバイル等) で使うのがベターだ。

十分なスペックのミドルクラスモデル

Galaxy A30 (未使用品)

メーカー Samsung 実勢価格 17,777円

OS: Android9 Pie CPU: Exynos7904 RAM: 4GB ROM: 64GB 液晶サイズ: 6.4インチ 発売日: 2019年6月



フルHD+ (2340×1080ドット) の大画面有機ELディスプレイを搭載。スペックは最新のミドルクラス程度だが、防塵防水もOK。指紋認証とおサイフケータイに対応しているので、キャッシュレス決済用としても使える。GalaxyのハイエンドモデルではカットされてしまったmicroSDカードも使えるため、ROM容量は気にしなくてOKだ。

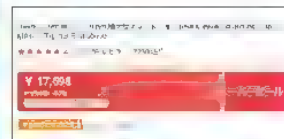
格安防水防塵耐衝撃スマホ実撃リポート

米国国防総省が定める耐久試験をクリアするタフなスマホが欲しいとなったなら、まず候補に挙がるのが、京セラの「DuraForce PRO2」でしょう。しかし、法人向けで6万円前後、それでいてスペック的にはやや物足りない仕様です。そこで注目なのが、「UMIDIGI BISON X10Pro」。中華製のローエンド～ミドルレンジの位置づけながら、海外通販では2万円以下、国内でも正規流通品が3万円前後で入手可能です。日本の技適を取得しており、国内キャリアのプラチナバンドに対応するため（5Gは非対応）、一部のアウトドア系ヘビーユーザーもその魅力に気づき始めています。



UMIDIGI BISON X10 Pro

OS: Android11 CPU: Helio P60
RAM: 4GB
液晶サイズ: 6.53インチ
輸入価格: 16,000～19,000円
国内Amazon価格: 29,900円前後



AI Expressのセールが最安となる。ただし通常配送だと、1か月以上かかることはザラなので、国内購入が無難かもしれない

魅力① IP69Kに準拠の圧倒的な防水性能

日本国内の民生品の場合、防塵防水性能は「IP68」がMAXであることが多い。6—防塵、8—防水性能を表しており、水没しても浸水しないことを保証している。一方、本機はそれを上回る「P69K」。水没のみならず、高温のお湯でジェット洗浄しても大丈夫ということになっている。ゆえに、国内では工業用製品などでしかまず見かけない等級だ。ということで、実力の片鱗を確かめてみることにした。

洗い流し



IP69Kは、高温・高水圧に対する保護規定に準拠しているということ。まずは手始めに、洗面台で水を勢よくかけ流してみた。それだけでは物足りないと思い、続いて稼働中の洗濯機の中へ投入。「ポケットにスマホを入れたまま洗っちゃった」・的な、ありがちなシンをイメージした。今のところは問題ナシ。元気に動いている

魅力② MIL規格をクリアした堅牢性

米国国防総省調達基準「MIL-STD-810G」準拠の規格をクリアした、耐衝撃性能もポイント。コーナーバンパーやストラップホールなども備え、ケース不要でそのままラフに使える。76cmの高さから何度も落下させるテストをクリアしている規格なので、筆者も自ら実験。雑に放り投げたり落としてみた。傷は付いたが動作は無問題。

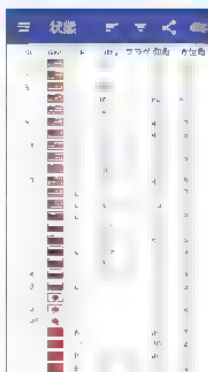


Proには標準でストラップホールがあるため（無印はナシ）、バイクナビとしての使用時に落下防止に役立つ。仮に落ちても多分大丈夫だと思う

魅力③ 低価格帯ながら衛星測位は全対応

ほぼすべてのスマホは米GPSには対応しているものの、その他の国の衛星に対応するのはミドルクラス以上が一般的だ（iPhoneは政治上の理由からか、中国の衛星に非対応）。本機は低価格帯モデルだが、各国の主要衛星すべてに対応している。

ロシアのGLONASS、EUのGALL.EO、中国のBeidouなどにも対応。受信感度は特別高くないが、衛星の測位数はそこそこだ



50 ■総括 ト タルのスペックは価格相応といったところ。そして重さは285gもありずっり。メイン機ではなく、アウトドア用のサブ機とするのが適していると思う。ちなみに、X10とX10Proは背面のデザインとストレージ容量が異なる。

日本未発売スマホの入手マニュアル

近年ワールドワイドな展開をしている主要な中華製スマホは、日本でも簡単に買えるようになりました。しかし、政治的な理由かは定かではありませんが、国内での正式販売までには時間がかかるため、2022年1月発売モデルも、AliExpressなどを使った方が必然的に最速で入手できます。日本のメーカーやキャリアが「Snapdragon 8 Gen1」や「Dimensity 9000」といった最新SoCを採用する機種を販売するのは、やや先でしょうから、人柱上等の人は海外通販で調達するしかない状況です。ここではそれらに加えて、お買い得品や避けるべき製品についてもまとめて紹介しましょう。

人柱コース：最新SoC採用機種をいち早く！

4nmプロセッサの最新SoCで先陣を切ったのはSnapdragon陣営。「Snapdragon 8 Gen1」採用機種は以下の2モデルとなる。なお、MediaTekの「Dimensity 9000」搭載機は、2021年末から投入され始めている。

EXPANSYS

XIAOMI 12 PRO 5G DUAL 5M



OnePlus 10 Pro

中国国内価格：9万円前後

EXPANSYS

ONEPLUS 10 PRO 5G DUAL-SIM



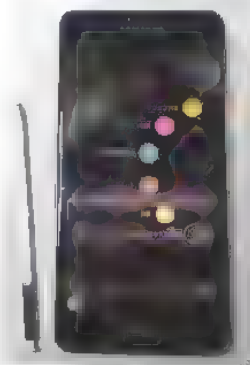
中国国内価格：9万円前後

OnePlusはOPPO系列だが、Android12ベースのOxygenOSを採用。ColorOS採用のOPPOとは様々分けている。

15,000円以下コース：Galaxy Note5の整備品

Galaxy Note5
(リファビッシュ品)
実勢価格：15,000円

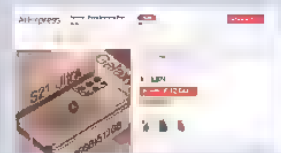
日本未発売のため技適なしという根本的な問題があるものの、曲面エッジ形状の縦長スマホを嫌う、ワコム筆圧ペン至上主義者は世界中に多数いる。そんなマニアたちの愛機が「Galaxy Note5」。6年型落ちでAndroid7、防水なし、microUSB端子…など仕様に古さを感じるが、2015年当時の最上位モデルだけあって、QHD有機ELやRAM4GBなどのスペックは、現行のローエンド機種より上のところも。何より平面で非曲面エッジ形状、そして筆圧感知対応機は他にない。そんな名機のバッテリーリファビッシュ品がAliExpressなどでまだ安定して買える。SIMフリー版で国内バンド対応モデルを入手できるのもポイントだ。



焼き付きやすい有機ELで、こんな時代遅れのものを…と思うかも知れませんが、縦長でなく、このサイズ感が好きという人は多い

偽スペックスマホにご用心！

AliExpressなどを漁っていると、異様に安いハイスペック端末が出てくることがある。SoCは「Snapdragon888+」を搭載し、RAM16GB+ROM1TBが13,000円台とか。ノーブランド品の場合もあるし、大手メーカー製品の型番に似せている場合もある。これらを国内の通販感覚で信用してはイケない。評価が90%以下のショップや、明らかに価格相場を逸脱している商品はとりあえず避けるべきだ。



最近流行りの偽装モデルは、RAM16GB+Flash1TBで1万円台のモノ。ショップ評価はおおむね80%台で、地雷が約束されている。繰り返さるが、90%以下の評価はまず避けるのが鉄則だ。仮に注文すると、時代遅れのゴミのような端末が送られてくる…

※ここで紹介する機種の多くは技適未取得なので、海外使用を前提としています。なお、経済省に届け出することで、実験目的として合法的に使用できる場合があります。「技適未取得機器を用いた実験等の特例制度」<https://www.tele.soumu.go.jp/sys/others/exp-sp/>

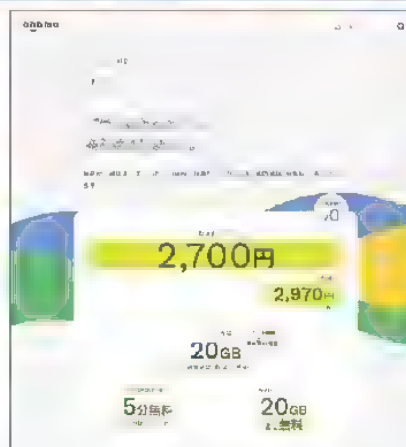
激安で入手した2台目を最安運用するための厳選プラン!

サブ機用格安SIMガイド

手持ちのサブ機をできるだけ低コストで、かつ最大限活用するためのプランをピックアップ! 「通話かけ放題」「エンタメフリー」など各プランの特徴を押さえて、最適解を見つけよう。

手持ちの型落ち機種や激安で手に入れた中古端末をサブ機として活用するために必要不可欠なのが、コスパの高い格安SIMでしょう。最近は大手キャリアからも続々と格安プランが登場しており、競争は激化しています。とにかく基本料が安い、通話がお得、YouTubeの通信量はカウントフリー…などなど、特色のあるプランが豊富にラインアップされていますが、サブ機をどんな方針で運用するかによってその正解は異なります。

そこで「通話がメイン」「とにかく低コスト」「エンタメフリー」といった、それぞれの運用方針に沿って最適なプランをピックアップしてみました。これらをうまく使って、できるだけ安くサブ機を利用しましょう!



N.T.T.D.「dodo」を筆頭に、大手キャリアが格安プランを続々と投入。3,000円前後の価格で、GBのデータ通信と5分間の無料通話といったプランが一般的だ。ただし、これはメイン機用だろう。

方針① 通話をメインに使う

月額1,680円でかけ放題のスマホが持てる!

au povo2.0

最安プラン 音声月額0円(低速通信のみ)

初期手数料:0円

解約手数料:なし

データ容量や通話オプションを組み合わせ、自由にプランを作れるのが特徴で、オプション無しなら月額0円で回線を維持できます。中でも注目なのが、月額1,650円の「通話かけ放題」オプションです。こうしたプランは一般的に月額基本料金とかけ放題オプションで月額2,000~3,000円程度になりますが、povo2.0は基本料0円なので、1,650円のみでかけ放題スマホの運用が可能。「頻繁に通話はするけど、データ通信はほぼ自宅や会社のWi-Fiを使う」という人は、ハイスペックなメイン機をゲームや動画視聴用に使い、通話用のサブ機をこのプランで運用するのがオススメです。auのサブブランドで回線も安定しています。



基本料0円だが、180日以上有料トッピングの購入がない場合は利用停止となる。回線の維持だけなら、半年に1度最安のトッピング220円(smash 使い放題)を購入すればOKだ

Point

- 通話専用スマホとしてのコスパは最強クラス
- 初期手数料や解約手数料などの費用が一切かからない
- auが提供するサブブランドで回線が安定している

方針② できるだけコストを抑えて運用する

月1GBまでなら基本料0円で使える!

楽天モバイル

Rakuten
UNLIMIT V1

最安プラン：音声月額0円(1GB)

初期手数料：0円

解約手数料：なし

月1GBまでなら基本料0円で使えるのが最大の魅力。1GBを超えると1,078円(3GBまで)がかかりますが、メインの端末がデータ容量を超過しても、楽天モバイルがあれば1GB分は無料で高速データ通信が可能です。初期手数料と解約手数料も完全無料なので、とりあえず1回線は契約しておいて損はないでしょう。RakutenLinkアプリを使えば無料通話が利用できる点も◎。



アプリの自動更新はしない、使わない時は機内モードにするなど月1GB以下にするのはそれなりに工夫が必要だ

Point

- データ通信1GBまで0円、最大でも3,278円
- Rakuten Linkアプリを使えば無料通話も可能

音声SIMが月額495円から利用できる!

エキサイトモバイル

最安プラン 音声月額495円(低速のみ) データのみ月額385円(低速のみ)

初期手数料：3,733円

解約手数料：音声SIMのみ10,450円(12か月)

高速データ通信のON/OFFを自由に切り替えられる機能が特徴。低速データ通信のみなら音声SIMが月額495円と格安で利用できるため、速度は遅くてもいいのでとりあえずネットがつかえるようにしておきたい人には最適でしょう。また、高速データ通信を使っても3GBまでなら月額880円とお手頃です。ただし音声SIMの場合、1年未満の解約には手数料が発生します。

低速データ通信でも始めの定量は高速データ通信ができる「バースト転送」機能を備え、サイトの読み込みはスムーズ



Point

- 高速データ通信のON/OFFを切り替えられる
- 低速データ通信のみなら500円以下で制限なし

株主優待を利用すれば0円での運用も可能!

TOKAI

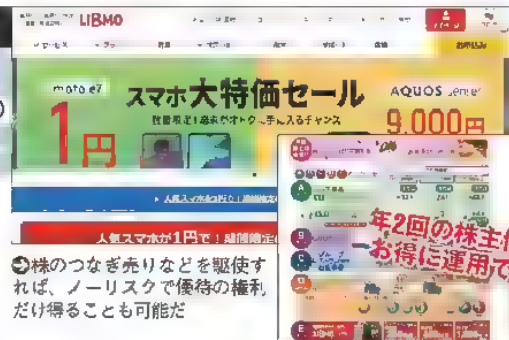
LIBMO

最安プラン 音声月額1,078円(1GB) / データ月額528円(低速のみ)

初期手数料：3,300円

解約手数料：音声SIMのみ10,450円(12か月)

事業者であるTOKAIホールディングスの株主になると、優待で料金を割引できるのが特長です。割引額は100株で350円、300株で850円、5,000株で1,880円。例えば300株持っていれば1GBの音声SIMプラン(月額1,078円)を月額228円で利用できることになります。あくまで株主優待の利用を前提としたプランではあるものの、十分に検討の余地アリでしょう。



株のつなぎ売りなどを駆使すれば、ノーリスクで優待の権利だけ得ることも可能だ

Point

- TOKAIの株主優待を使うと利用料金が半年割引
- 株主優待は年2回(3月末・9月末)受けられる



方針③ 動画・音楽アプリを使い倒す

Amazon MusicやSpotify愛用者ならコレ!

NTTコミュニケーションズ OCNモバイルONE

最安プラン：音声月額550円(0.5GB) データ月額780円(3GB)
初期手数料：3,394円
解約手数料：なし

Amazon Music、LINE MUSIC、Spotify、AWAなどが通信制限なしで使える「MUSICカウントフリー」が魅力です。しかも「MUSICカウントフリー」の利用は無料なので、最安プランの550円だけで、快適に音楽を楽しめます。在宅ワーク中や通勤時に音楽が欠かせない人にオススメ。

Point

●音声SIMが月額550円(0.5GB)で維持できる

自宅でもOCN光を利用すれば、月額220円の割引が受けられるため、さらにお得に利用可能

●Amazon Music、Spotifyはカウントフリー

YouTubeがカウントフリーで視聴できる

BIGLOBEモバイル プランS1100

最安プラン 音声月額550円(1GB/1年目のみ)/データ月額990円(3GB)
初期手数料：3,394円
解約手数料：1,100円(12か月)

基本料に月額308円の「エンタメフリー・オプション」を追加することで、YouTubeやABEMAなどが通信制限なく利用できるのが最大のメリットです。動画だけでなく、AppleMusic、radiko、dマガジンなども対象。また、1年目は各プランを割引価格で利用できます。

Point

●YouTubeやradikoがカウントフリー

YouTube などの動画配信がカウントフリーになる。ただし360p以下など、標準画質程度にしないと厳しいようだ

●1年目は音声SIMが半額で利用できる

U-NEXTがセットになったお得なプラン

y.u mobile 2020 U-NEXT

最安プラン：音声月額1,970円(5GB)/データ月額800円(5GB)
初期手数料：3,740円
解約手数料：なし

動画配信サービスのU-NEXTを利用できるプランが特徴。U-NEXTは月額2,189円かかる有料サービスですが、y.u mobileの「シングルU-NEXT」プランはU-NEXT1か月分と10GBのデータ通信がセットになって2,970円! U-NEXTユーザーであれば、かなりお得なプランといえるでしょう。

Point

●U-NEXTのユーザーであればかなりお得!

毎月もらえる1,200Pで、10GB分のデータ容量を追加チャージすることも可能だ

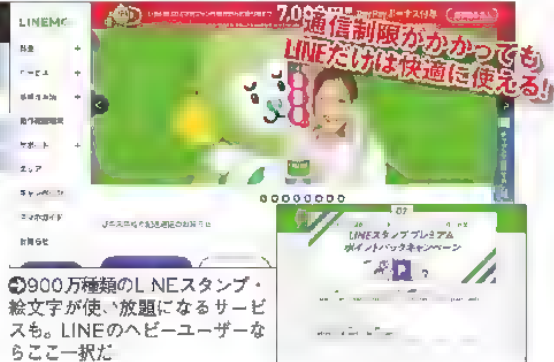
●未使用データは100GBまで繰り越せる

方針④ ゲーム&SNS用端末として使う

LINEのトークや通話がカウントフリー

LINE LINEMO
最安プラン：音声月額990円(3GB)
初期手数料：0円
解約手数料：なし

LINEアプリでのトーク・通話・ビデオ通話で、データ使用量がカウントされないのが大きなウリです。その他のサービスでデータ容量を使い果たしても、上記のLINE関連サービスは通信制限を受けずに使うことができます。メインの連絡手段としてLINEを活用している人にはメリット大でしょう。



Point

●LINEのトークや通話がカウントフリー

●LINE MUSICが6か月無料などの特典もある

ゲームやSNSの通信量を90%OFFにできる！

LogicLinks LinkaMate
最安プラン：音声月額517円(0.1GB)/データ月額165円(0.1GB)
初期費用：1,100円～2,200円
解約手数料：3,300円

対象のゲーム、動画アプリ、SNSの通信量を約90%OFFにできるカウントフリーオプション(550円)が特長の格安SIM。TwitterやABEMAから各種ゲームまで対象アプリは幅広く、SNSやソシャゲ専用端末として使うなら有力候補になるでしょう。0.1～1GB単位の小刻みな料金設定も◎。



Point

●ソシャゲやSNSを毎日利用する人向け

●解約手数料が3,300円かかるので要確認

お得な大容量プランを契約するのも手

Webサイトの閲覧や動画の視聴がメインであれば、大容量のデータSIMプランを割安価格で契約するという方法もある。例えばFUJI Wi-FiのSIMプランの場合、契約を1年縛りにすると50GBが月額2,640円で利用可能。より大容量を求めるなら、いっそのことポケットWi-Fiを利用していいだろう。



FUJI Wi-Fi

プラン別	100GB プラン	3,740円
プラン別	50GB プラン	2,640円

5,500円のデポジットを支払うことで(契約満了時に返金)、100GBプランが3,000円台になる

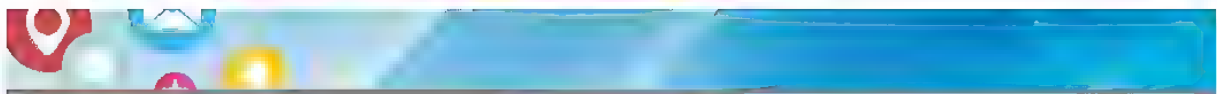
※ソフトバンクサービスエリア



Chat Wi-Fi-SIM

プラン別	50GB プラン	3,718円
プラン別	20GB プラン	2,480円

50GBの大容量プランが魅力。200GBで4,928円という、モバイルルータのプランもある



個人情報を残さず通信する方法をシミュレーション 鉄壁の匿名スマホを構築

完全に身元を隠してスマホを利用することは可能か？ 悪事を働くつもりはないが、技術的興味としてその方法を検討してみよう。匿名ブラウザやVPNを駆使すれば、痕跡は残らないはず……

ネット上で行われているリスクな取引では、秘密性の高いSNSアプリのTelegramが使われていると報道されます。しかし、他にも工夫の余地はあはず。履歴を抹消してくれる匿名ブラウザと、IPアドレスを偽装できるVPNツール、さらには海外用SIMを中古で買った白ロムで使えば。以下ではそんなシミュレーションをしてみます。

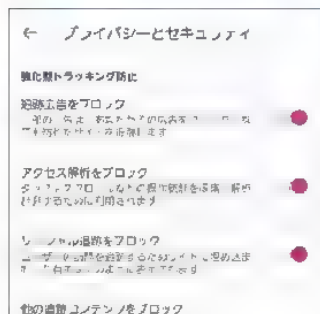
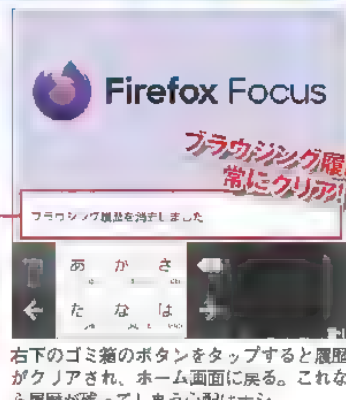


匿名ブラウザ
VPNツール
海外旅行用SIM

「匿名ブラウザ」で足跡を残さずネット利用

For ライトユーザー プライバシー重視のFirefoxを利用する

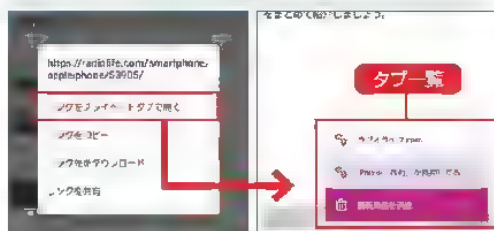
「Firefox Focus」はトラッキング防止や広告ブロック機能を標準で備え、プライバシー保護を第一にカスタマイズされたブラウザです。履歴の自動消去やシングルタブでの利用など独自の挙動をしますが、ベースはFirefoxなので動作が安定していて、何より軽快です。



面倒な設定は不要

各種プライバシー設定が標準で有効になっているため、インストールしたらそのまま使える。なお、iPhoneの場合は「Safariと統合」の項目を有効にすると、Firefox FocusをSafariのコンテンツブロッカーとして利用できる

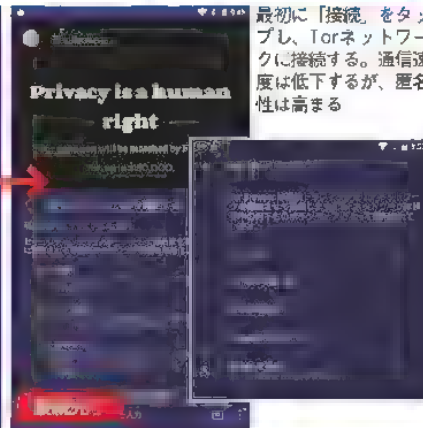
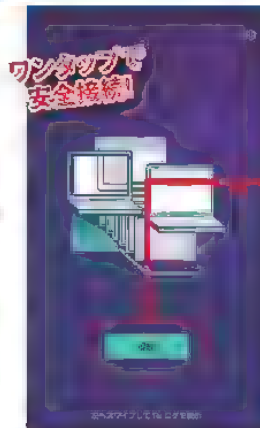
シングルタブでの利用が基本



シングルタブでの利用が基本となる。どうしても複数のタブを使いたい場合は、リンクを長押しして、プライベートタブを開こう

For ハードユーザー 「Tor Browser」で完璧な匿名環境を構築

匿名通信システムの「Tor(The Onion Router)」を利用すると、身元の特定はほぼ不可能だとされています。「Tor Browser」はこのTorを簡単に利用できるブラウザ。利用履歴を保存しない検索エンジン「DuckDuckGo」を標準採用し、匿名性への配慮はバッチリ。本気で匿名性を求めるならコレに決まりです。

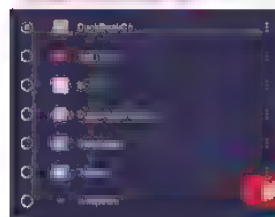


最初に「接続」をタップし、Torネットワークに接続する。通信速度は低下するが、匿名性は高まる

検索には安全な「DuckDuckGo」を採用



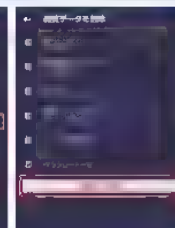
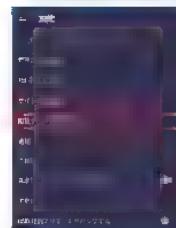
検索バーからワードを検索すると、「DuckDuckGo」の検索結果が表示される。DuckDuckGoはプライバシーを保護し、利用履歴を保存しないのが特徴だ



DuckDuckGoが使いにくい場合は、Googleなど別の検索エンジンに変更可能。ただし、匿名性は下がってしまうので、ここぞという検索時はやはりDuckDuckGoを使いたい

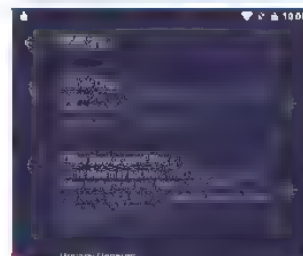
検索エンジンの変更が可能

利用履歴をまとめてリセット



ブラウザに残った履歴が気になる場合は、設定画面の「閲覧データを削除」。履歴、Cookie、ファイルのキャッシュをまとめて消せる

アドオン追加でもっと便利に



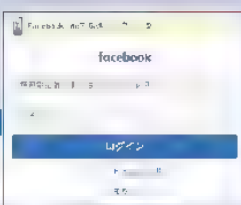
機能拡張にも対応しており、広告ブロックの「uBlock Origin」、画像検索ツールの「Search by Image」、YouTubeに好みの設定を自動で適用する「YouTube High Definition」など、便利なアドオンが揃っている

Tor経由でしか使えない人気サービス

Tor経由でしか利用できないFacebookが存在する。アカウントを作るなら、Tor経由で専用サイトにアクセスしよう

Facebook

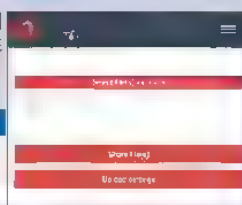
<https://www.facebook.com/hplnrmx7asaniu7vnjibibjgchye3mnoshg74x56tydonon/>



ファイルアップロード「MEGA」のTor版。匿名でファイルを共有できる。告発の証拠やプライベートな写真などはこれで...

MEGATOR

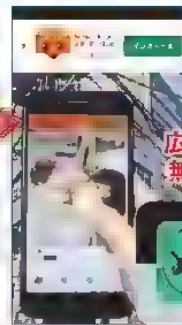
<http://crqklx7atomrkw6t2sjcnl2do23i77hijb4sgetlqg3clths3o6adonion/>



VPN接続でアクセス元を偽装する

For ライトユーザー 無料で使える「ACT VPN」でアクセス元を隠す

アクセス元を偽装するだけでなく、通信データを暗号化して秘匿性を高められるのが、仮想のプライベートネットワークであるVPNです。VPNアプリは無料・有料さまざまあり、中でも手軽なのが「ACT VPN」。無料だけあって頻繁に広告が表示されますが、1度接続してしまえばあとは意外と快適です。



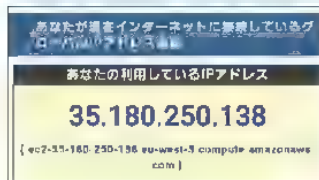
トグルを「ON」にするだけでVPNに接続できるが、接続前に広告が表示される。日本以外に、アメリカ・フランス・韓国・シンガポールなどのサーバに接続可能だ

広告後にVPN接続
無料で匿名通信!

ACT VPN
(iOS名はVPNネコ)

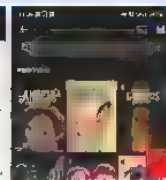
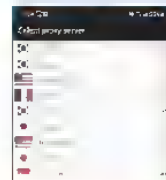
●価格 無料 ●入手先: App Store、Google Play

アクセス元の偽装は問題なし



VPN接続後、IPアドレスを確認してみると、しっかりアクセス元が偽装されているのが分かる

国が少なくNetflixの利用には不向き

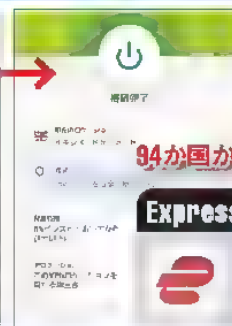


有料VPNに比べるとアクセスできる国が少ないため、世界各国の動画を閲覧したいならやや物足りないだろう

ジブリ作品は不可

For ハードユーザー 「ExpressVPN」でアクセス元を自由自在に変更

「ExpressVPN」は、豊富なアクセス先と通信速度の速さが特徴のVPNサービス。優秀なだけあって有料ですが、快適さは「ACT VPN」より断然上です。VPNを頻繁に利用するなら契約して損はないでしょう。ちなみにこのVPNを使えば、アメリカや韓国など海外版のNetflixにも自由にアクセス可能になります。



国を選択して簡単にVPN接続できる。PC・スマホ・タブレットなど、あらゆる端末から利用できるのも便利

94か国から接続先を選べる!

ExpressVPN

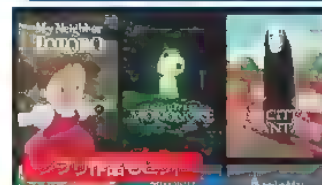
●価格: 12.95ドル/月〜
●入手先: App Store、Google Play

VPN接続中でも高速通信できる



ACT VPNと比較すると、圧倒的に高速なことが分かる。4Mbps出ている動画視聴なら問題ないレベルだ

Netflixの地域制限をスルー



ライセンスの問題などで、ジブリ作品は日本・アメリカ・カナダでは配信されていない。そこでロケションをイギリスなどに変更すれば視聴可能に

「海外用SIM」を使って匿名で電話番号取得を目指す

匿名スマホの大きな壁となるのがSIMカード。日本で契約する場合、名前や住所、クレジットカードが必須となります。そこで利用されてきたのが、海外旅行用のプリペイドSIMです。名前や住所の登録が不要で、日本国内で開通できるものもあり、音声通話付きなら海外の電話番号を取得す

ることも可能です。これを中古で買った白ロムに入れば、個人情報隠した匿名スマホが完成！…のはずなんですが、海外用SIMは規制が年々厳しくなっており、完全に匿名の状態を開通するのが難しくなっています。今回は入手性を考えて4枚の海外用SIMをAmazonで購入し検証してみました。

日本で開通OK! 電話番号でSNS登録も可能

今回テストした中で、唯一日本で開通できたのが「SIM for Europe」。ネットワークはNTTドコモの4G回線をつかんでいますが、国内ではローミング接続なのでやや速度は遅め。+44のイギリスナンバーが取得可能となり、電話番号が必須となる

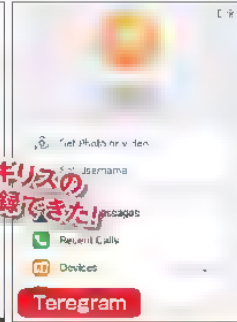
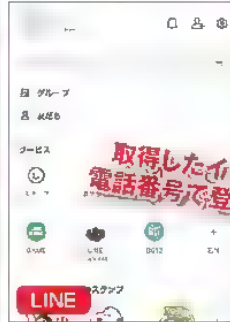
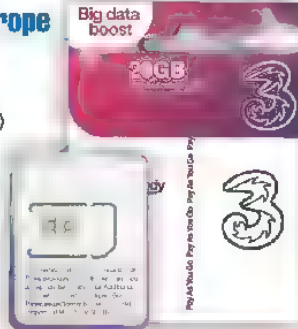
LINEやTelegramの登録がクリアできました。

ただし、アクティベート手続きには、Amazonの注文番号を入力しなければいけないので、完全な匿名は難しいでしょう。Amazonを匿名で買い物できれば…。

SIM for Europe

実勢価格:
2,550円
データ容量
20GB(30日間)

ヨーロッパ27か国に対応する、通話付きのSIMカード。mewfi.comでアクティベート手続きを行う



申請から開通までに約1日かかったが、電話番号の取得は問題なくクリア。TwitterでもTelegramでも匿名のアカウントが作れた。

この3枚は手続きや日本での開通に難アリ



AIS SIM wise SIM版

実勢価格:458円
データ容量 8日間使い放題

日本国内でアクティベートできなかった。利用時はパスポートナンバーが必須なようだが、Amazon販売品は到着後すぐに使えるように販売メカが事前にアクティベートしているようだ。Amazonを匿名で利用し、現地に行けば匿名スマホになる?



AIR SIM

実勢価格:500円
データ容量
プリペイド式/1GB約450円

アクティベート手続きに必要な電話番号は架空のものでも大丈夫なのだが、開通後、プリペイド回線で電話をかける時に、有効な携帯番号を入力する必要がある。そのため、匿名での利用はできない。また、通話はIP電話となるためSNSの登録はできなかった。



オーストラリア SIMカードOptus

実勢価格:1,570円
データ容量 2.5GB(5日間)

手続きに電話番号の入力が求められるが、架空の番号でもスルーでき1日半ほどで+61の電話番号が発行された。しかしネット回線は一瞬ローミング電波を掴んだ後、すぐに圏外に。SNSで電話番号を登録しても、SMSが届かないため実用ならず。



“秒速”で稼いで増やすための基本メソッド 最新ポイント稼ぎ&運用術

キャッシュレス決済などで買い物の金額に応じてもらえるポイントは、実はお金を使わずともゲットできる。そんなポイントを効率的に稼いで運用する、最新テクニックを紹介しよう。

Part1.稼ぐ

スキマ時間にできるポイント獲得サービス

PayPay・LINE Pay・楽天Payといったキャッシュレス決済事業者の多くは、決済以外にも広告動画を見たり、ガチャを回したりすることでポイントを獲得できる無料サービスを提供しています。1回でもらえるポイントは数円分程度ですが、作業自体は非常に簡単なので、移

動中などのちょっとした空き時間にコツコツ稼ぐには最適。さらにこれらのサービスを併用することで、年間数千ポイント以上稼ぎ出すことも可能です。ワイドショー的なネットニュースを見るくらいなら、その時間を利用してポイントを稼ぐのが正解でしょう。



各種サービスの中でも、特に楽天はポイント獲得サービスを多数展開している。“経済圏”の住人以外にもメリット大だろう

広告を5秒見るだけでポイントが貯まる

楽天ポイントスクリーン

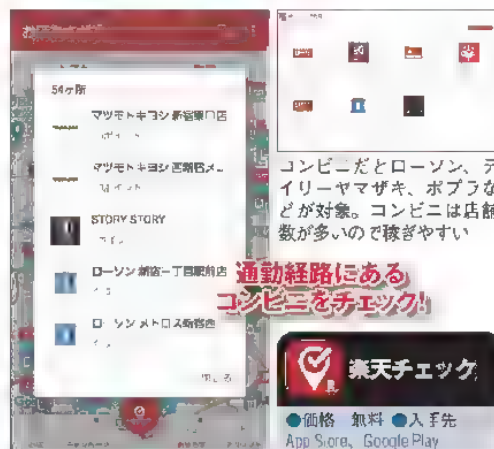
商品の広告を1つ見るごとに1P獲得できるアプリ。毎日更新されており、1日あたり5P程度を確実に稼げる。広告は日用品や食品などさまざまだが、5秒程度表示すればOKなので、気軽にポチポチしやすい。



対象のお店に行くだけでポイント獲得!

楽天チェック

対象の店舗に行ってチェックインすることで、ポイントがもらえるアプリ。店舗によって獲得ポイントは異なり、例えばマツモトキヨシだと10P、ローソンだと1~50Pが当たるくじを引ける。大手チェーンなどの対象店舗が自宅や職場の近所にあるなら、入れておいて損はないだろう。

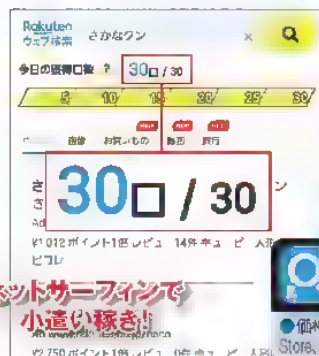


検索すればポイント山分けのチャンス

楽天ウェブ検索

楽天ポイント

楽天の検索エンジンで検索するとポイントがもらえる。毎日「100万ポイント山分けキャンペーン」を実施中で、1回検索するごとに1口応募可能。Web版は1日最大5口、専用ツールバーのインストールまたはアプリからの検索なら1日に最大30口まで応募できる。応募総数によるが、30口で3P程度は獲得可能だ。



検索するだけで応募可能。なお、山分けポイントの小数点以下は切り捨てとなるため、1口のみ応募だと0Pの場合も…

ネットサーフィンで
小遣い稼ぎ!

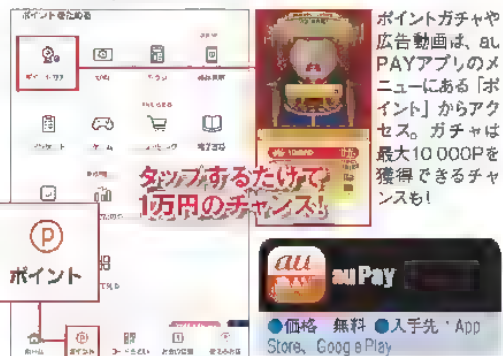
楽天ウェブ検索
●価格 無料 ●入手先 App Store, Google Play

毎日ガチャを回してポイントをGET!

au PAY

Pontaポイント

au PAYアプリには、1日1回挑戦できるポイントガチャがあり、当選すれば1~10,000Pを獲得できる。他にも広告動画を5回見ると1Pもらえたり、配信されるチラシを見るとポイントが当たる抽選に参加できたりするので、併せて利用しておきたい。チラシは近所のお店がピックアップされるので、リアルなお得情報もGETできる。



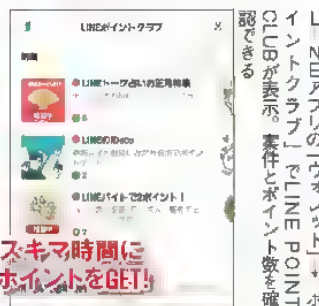
ポイントガチャや
広告動画は、au
PAYアプリのメ
ニューにある「ポ
イント」からアク
セス。ガチャは
最大10,000Pを
獲得できるチャ
ンスも!

au Pay
●価格 無料 ●入手先 App Store, Google Play

LINEのポイントサイト



LINEアプリにあるポイントサイト。簡単な広告を見ただけで、1~3Pを獲得できる。広告は定期的に更新されているので、3日に1回程度の頻度でチェックしておけばOKだ。



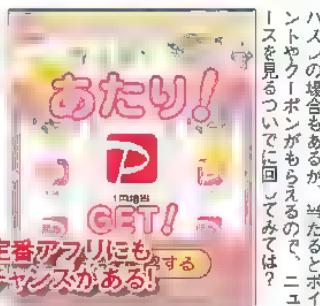
スキマ時間に
ポイントをGET!

LINE
●価格 無料 ●入手先 App Store, Google Play

スロットくじに毎日挑戦!



メニューの「その他」にある「毎日スロットくじ」で、最大1万円分のPayPayボーナスが当たるスロットくじを回せる。毎日挑戦できるので、1日1回ログインしておこう。



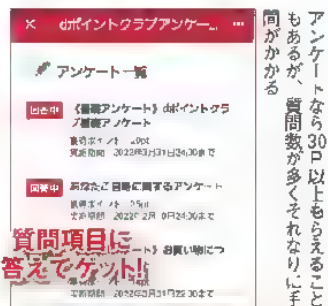
定番アプリにも
チャンスがある!

Yahoo! JAPAN
●価格 無料 ●入手先 App Store, Google Play

アンケートでポイント稼ぎ



アンケートへの回答や、特定のWebサイトを訪問するといったミッションをクリアすることでポイントを獲得できる。更新頻度がそれほど高くないので、こまめにチェックすべし。



アンケートなら30口以上もらえることもあるが、質問数が多くそれなりに手間がかかる

dポイントクラブ
●価格 無料 ●入手先 App Store, Google Play

Part2.増やす

貯めたポイントは運用サービスにまわす!

ソフトバンク・NTTドコモ・au・楽天の4社は、貯めたポイントを運用できるサービスを提供しています。これは株価などと連動して預けたポイントが増減するというもので、貯めたポイントの利殖が可能。運用しているポイントが多いほど、株価が上昇した時の儲けも大きくなります。もちろん、株価が下落

すればポイントが減るリスクもありますが、元がポイントなのでお金が減ることはありません。また2021年は株高の影響で多くのサービスで運用実績がプラスとなっており、1年で40%以上のリターンを出したものも…。貯めたポイントは買い物などに使わず、運用に回すのも選択肢としてアリでしょう。



PayPayボーナス運用を2021年12月から1か月ほど試してみたところ、約12%の利益をゲット。ちなみに株式と異なり、利益に税金がかからないのも大きなメリットだ

4大キャリアのポイント運用を比較

	PayPay ボーナス運用	dポイント投資	auポイント運用	楽天ポイント運用
サービス名				
運用単位	1P単位	100P単位	1~100P単位	100P単位
追加・引き出しの 反映タイミング	即時	当日または翌日18時	2営業日後	翌営業日
運用コース	2種類	12種類	1種類	2種類
特徴	米国の株価指数S&P500と連動する「バランスコース」と、S&P500の増減の3倍の値幅で連動する「アクティブコース」の2種類から選んで運用できる	全世界の株式と債権で構成された「おまかせ運用」に加え、「日経平均株価」「米国大型株」「生活必需品」「クリーン・エネルギー」「金」といったテーマを選んで投資できる	国内及び海外の株式と債権で構成された、「auスマート・プライム(高成長)」に連動する	日本を含む全世界の株と債権で構成。債権70%、株式30%の割合で構成された「バランスコース」と、債権30%と株式70%の割合で構成された「アクティブコース」の2種類がある

ポイント運用は、会社ごとに運用コースの種類や連動する指数・銘柄が異なり、運用のパフォーマンスにもそれぞれ差があります。中でも人気なのが、「PayPayボーナス運用」と「dポイント投資」です。PayPayボーナス運用は、ポイントの追加・引き出しが即時反映される

点が優秀。デイトレのように、1日の値動きで利ザヤを稼ぐといった使い方も可能です。dポイント投資は、テーマを選んで運用できるのが特長。例えば、株価が下落すると予想したら、反対に上がりやすい金にポイントを振り向けるなど、柔軟な運用を行えるのです。



dポイント投資は、好きなテーマを選択して運用可能。テーマごとの運用パフォーマンスも確認できる

投資先を選ぶ
dポイント投資は
中上級者向け!

PayPayボーナス運用かdポイント投資がオススメ!

PayPayボーナス運用で負けないための攻略テク

ポイント運用の中でも特に注目度が高いのが、PayPayボーナス運用。人気の理由は、近年好調な米国の株価指数S&P500のETF（スタンダードコースがSPDR、チャレンジコースがSPXL）に連動すること、

ポイントの追加・引き出しが24時間リアルタイムに反映される点にあります。ここでは、そんなPayPayボーナス運用で勝率を上げるためのテクニクとリスクを回避する手法を紹介しましょう。

① 週明けの相場を先取りする

通常、土日は株式市場は休みなので、この間は株の売買はできません。PayPayボーナス運用も株価が変動しない土日はポイントの増減は止まりますが、この間もポイントの追加・引き出し自体は可能なので、これを利用して週明けの相場を先取りできるのです。

例えば、週末にネガティブなニュースが出て週明けに株価の下落が確実な場合は、土日のうちにポイントを引き出しておく



CFDのサンディングは、週末も取引が行われているため、特に大きなトピックが出た際はこの値動きを参考にするとよい

ことで損失を回避。逆に週明けの値上がり期待できる場合は、ポイントを追加しておけばいいわけです。

② 権利落ち日の前に引き出す

ポイント運用では通常の株式投資とは異なり、配当金を受け取ることはできません。配当金は株式の保有数に応じて支払われるもので、一般的に配当を受け取る権利が確定した日の翌営業日（権利落ち日）は、配当金の分だけ株価が下落する傾向があります。

PayPayボーナス運用が連動している銘柄の権利落ち日は右

の通り。通常の株式投資であれば、株価が下落しても配当金が入ることによって差し引きゼロになりますが、ポイント運用の場合は下落した分が丸ごと損失になることも…。もちろん必ず同様の値動きになるわけではないものの、権利落ち日の前に一旦ポイントを引き出しておくことで、配当落ちの下落をある程度回避することは可能です。

株価指数S&P500とは？

Amazon、Apple、Microsoft、Teslaといった米国の主要企業500社で構成された株価指数。世界的な投資家ウォーレン・バフェットも推奨しており、過去10年を見ても右肩上がり推移している。今後も米国経済の成長が続く限り、大きなリターンが期待できる。



最強指数の連動!

楽天証券SPDR10年チャート参照



短期的な値動きを狙う場合、3倍の価格で連動するチャレンジコースを使うのが正解だ

連動ETFの権利落ち日

スタンダードコース
(SPDR S&P500 ETF)

毎年3月・6月・9月・12月の第3金曜日

チャレンジコース
(Direxion S&P500 3X)

毎年異なるが、過去3年は6月22～25日と12月21～24日の年2回

2022年3月24日以降は取引手数料が発生!

これまでは手数料なしで利用できたPayPayボーナス運用だが、2022年3月24日以降は100円分以上のポイントの追加には、1%の手数料が取られる。仮に1万円運用している場合、1度引き出してしまうと、再度

追加する時には100円の手数料が取られることになる。＝ 応、99円ずつ追加すれば手数料はかからないが、ポイント数が多ければ現実的ではない。今後は基本的に入れっぱなしにして運用するしかないだろう。

2021.12.24

「ボーナス運用」一部有料化について

PayPayボーナス運用「PayPay」の「チャレンジコース」で取引する際の運用手数料が0.9%（税込）に引き上げられ、2022年3月24日（金）より適用されます。

PayPay証券参照



長くお付き合いするための必須スキル集 iPhone知っ得裏知識

親や友達よりいつも一緒にいるはずなのに、意外と知らないことがあるもので…。工具からハックまで、いざという時に役に立つかもしれないiPhoneの裏知識をまとめて伝授しよう。 文/山野祐介

裏知識1 XiaomiのドライバーがiPhoneメンテにピッタリ!

AmazonなどでiPhoneの修理用パーツを買うと、オマケでドライバーキットが付いてくる場合がありますが、性能がイマイチでネジ山を舐めてしまうこともしばしば。やはり工具類はしっかりしたのを使いたいと思うものの、本格的な特殊ドライバーを何本も揃えるのはコストの面でも二の足を踏みます。

そこで個人的にオススメなのが、Xiaomi製のドライバーキットです。ドライバー軸+ビット24本のセットで、価格は3,000円ほど。さすが世界的なスマホメーカーというだけあり、他の安価な中華製品に比べるとしっかりした作りです。ビットを軸にセットすると、磁石でピタッと固定されて気持ちがいいです。ビットそのものの精度も高く、軽く回すだけでスルスルとネジを回せます。

Lightningコネクタ横のネジを外す際に必要になる星形や、分解の際にネックとなるY字といった特殊ビットもしっかり揃っており、iPhoneの分解に限ればこれで十分です。ちなみに、このY字ネジはNintendo Switchでも採用されているため、ゲームハードなどの修理にも役立ちます。



Xiaomi
Mi 24in1
精密ドライバー
セット
実勢価格 3,000円

なぐしやす
小ネジもキヤッチリ

ビットは24種で+のほかに星型やY字も揃っている
軸が安定しており軽い力でスルスル回せる
ビットはマグネット式で小ネジの紛失などを防ぐ



◎星型やY型などiPhoneの全ネジに対応している。このドライバーセットがあれば、精度の高い作業が可能だ

◎ビットと軸の作りが上等で、奥まった場所や舐めやすい極小ネジもスルスル外せる



裏知識2 ロック中の端末からデータを抜き出す方法

iPhoneを巡る厄介ごとの中でも、最高クラスに面倒なのが「アクティベーションロック」です。「iPhoneを探す」がオンになったまま初期化されたiPhoneは、探す機能をオンにしたApple IDとパスワードを入れない限り使用することができません。こうなるともうお手上げ状態。盗品が使われないための措置としてはまだ理解できますが、自分でパスワードとIDを忘れてしまった場合でも詰みになってしまうのは酷です。せめて、思い出の写真だけでも救出したい…というケースもあるでしょう。

一部デバイス限定になります

アクティベーションロックとはiPhoneを紛失した際、第三者に端末を悪用させないようロックする機能。解除には所有者(登録者)のApple IDとパスワードが必要になる

が、「Checkra1n」と「Silver」という2つのソフトを使って、一時的にアクティベーションロックを回避する方法があります。ただし、これはあくまでiCloudのチェックを回避しているだけなので、操作が可能になっても電話やiCloud、SIMカードの読み込みなどは行えません。データの回収だけに留めておいた方がよさそうです。



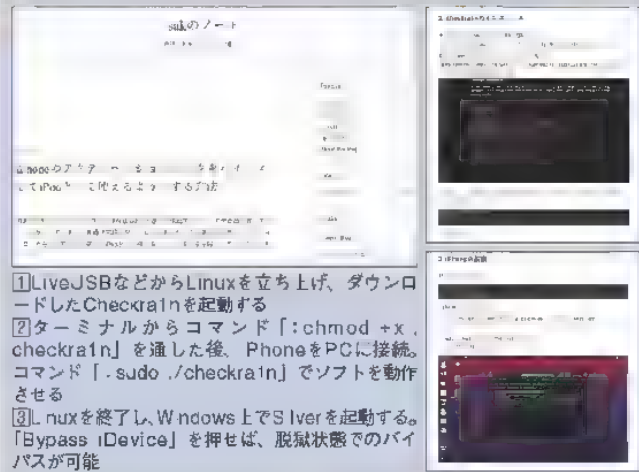
ロック回避の流れ

脱獄ツール
Checkra1n
<https://checkra.in/>

A12チップ搭載以前の端末(iPhoneX以前)が対象。脱獄すると、iOSのさまざまな制限を突破できる

バイパスツール
Silver
<https://www.appletech752.com/downloads.html>

導入することで、iCloudからのロックを回避(バイパス)できる

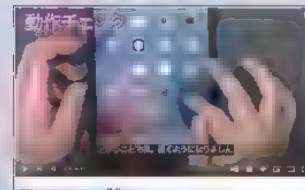


- ①LiveJSBなどからLinuxを立ち上げ、ダウンロードしたCheckra1nを起動する
- ②ターミナルからコマンド「:chmod +x checkra1n」を通した後、PhoneをPCに接続。コマンド「.sudo ./checkra1n」でソフトを動作させる
- ③Linuxを終了し、Windows上でSilverを起動する。「Bypass iDevice」を押せば、脱獄状態でのバイパスが可能

iPad miniでも同様の手順は使える?

初代iPad miniのセルラーモデル(A1455)では、基板上に付いているSIMモジュールを取り外すことでiCloudのチェックを回避。Wi-FiモデルのiPadとして使えるようになる…といわれる。しかし、Checkra1nを使ったバイパスはLinuxの導入やコマンド操作が必要になり、iPad miniのSIMモジュール外しは

抵抗のジャンパー処理と取り外しが必須になるなど、難易度はかなり高めだ。ジャンク品の再生というよりは、どうしても回収したいデータのサルベージを目指す人向けといえる。



熊五郎お兄さんのDIY「iPad miniアクティベーションロックを強制解除してみた!」
<https://www.youtube.com/watch?v=JjivQo79xuQ>

裏知識3

良いジャンクと悪いジャンクを見極める

安価で手に入る代わりに、さまざまな故障や不具合箇所があるジャンク品。もちろん、壊れていないに越したことはありませんが、背面割れなどの軽微な理由であれば、むしろ積極的に狙っていきたいところ。しかし、中には取り返しのつかない壊れ方や、修理難易度が非常に高いものもあります。不具合の症状から原因を推測して、うまく軽微なジャンクをゲットしたいものです。

機種により詳細は異なりますが、iPhoneの部品は大別して、液晶、ロジックボード（メイン基板）、バッテリー、カメラ、ボタン部分、上下スピーカーからなります。

このうちバッテリーや液晶は、外装を開いて交換用のパーツに取り替えればいいだけなので、作業の難易度は低めです。ですが、「電源が点いたり消えたりを

繰り返す（通称リンゴループ）」「画面が点くまでに時間がかかる」「バックライトが突然消える」などの症状が出ているものは、ロジックボードに不具合がある可能性が高いため、やや危険な商品だといえるでしょう。

水没した場合は「FaceTimeが使えない」「画面に縦縞や横縞が入る」「電源が入っているのに、画面が暗いまま」などの症状が出る人が多いです。特に画面系の不具合は液晶交換すれば治りそうな気がしてしましますが、慎重になった方がベター。「各ボタンが埋まっているor使えない」「充電端子やスピーカーが使えない」といった症状の場合、そのパーツを交換すれば治ることも多く、また、そのパーツ代は安価で済みます。ただし、バッテリーやロジックボードを外して交換する必要があるため、手間はそれなりにかかり



画面の右側が表示されず、画面の下側がタップ反応ありません。

PCショップだけでなく、ネットオークションにもジャンク品はあふれている。購入する場合は、きちんと不具合箇所が明記されているものを選ぶ。

ます。背面パネルに至っては、割れている部分をすべて剥ぎ取って交換する必要があるので、慣れていなければ相当な時間がかかるでしょう。

逆に、バッテリー劣化や液晶パネルの割れなどは分解の手間が比較的少ないので、「入門」にはオススメの症状といえます。ジャンク品になった理由を見極めて、お得にiPhoneをゲットしましょう。

iPhoneの不具合と故障箇所の関係

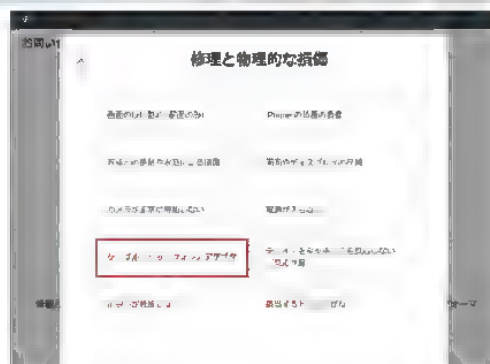
不具合の内容	考えられる故障箇所	修理難易度
画面割れ	ディスプレイ	C
タッチが効かない	ディスプレイ・ロジックボード	C～S
カメラが起動しない	カメラ・ロジックボード	B～S
ゴーストタッチ	ディスプレイ・ロジックボード	C～S
再起動を繰り返す	水没・ロジックボード	S
電源は入るが画面が映らない	水没	S
Face IDが使えない	水没	S
マイクが音を拾わない	ドックコネクタ	B
充電ができない	ドックコネクタ	B
通話音声が届かない・音が小さい	メッシュ詰まり・イヤースピーカー	A
Wi-Fiがグレーアウトしている・Bluetoothが使えない	アンテナケーブル・ロジックボード	A～S
音量・電源・マナーボタンが使えない・陥没	各ボタンケーブル	B
Touch IDが使えない	分解・交換歴がある	A

裏知識4 純正ケーブルがタダで返ってくる

iPhoneの周辺機器で最もヘビーに使われるのが、充電ケーブルです。Appleは環境への配慮として余計な付属品を減らす方針にあり、最新機種はiPhone13シリーズでは付属品が大幅に削減されましたが、それでも充電ケーブルは健在でした。この充電ケーブルのトラブルで付き物なのが断線。買い替えるとなると、純正品は約2,000円とお高いのが悩みどころです。

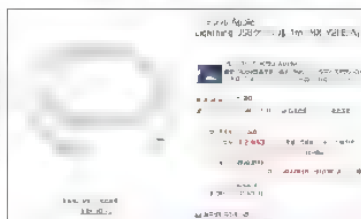
iPhone本体だけでなく、実は充電ケーブルも保証サービス「Apple Care (+)」の保証対象になっており、ケーブル内部の断線など自損でない場合は無償交換の対象になります。Apple公式から「サポート」→「修理と物理的な損傷」へ進むと、ケーブルやアダプタなど付属品の交換を申し込むことが可能。通常の保証期間はデバイスのアクティベート日から1年ですが、有償保証サービスのApple Care+なら、端末と同様に保証期間が2年に延びます。

残念ながら通常保証の場合は自損での交換は不可能ですが、知っておいて損はないです。



① Appleの修理サポート欄には、しっかり「ケーブル/ヘッドフォン/アダプタ」の項目が。付属品も対応しているのだ

② 充電トラブルを回避するためにも、純正ケーブルが安心だが…。しかし値崩れしにくく、買い替えは財布が痛い

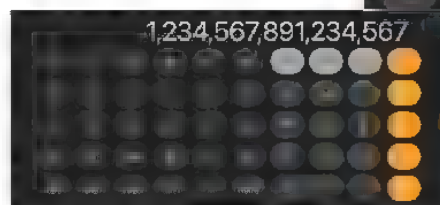


裏知識5 電卓アプリは純正で十分!

iPhoneのデフォルトアプリ「計算機」。AppleらしくシンプルなUIのアプリですが、「戻る」ボタンが画面上になく、打ち間違えた際はオールリセットする必要があるのが玉に瑕。多くの人が戻るボタンを求めているようで、アプリストアで配信されている人気上位の電卓アプリには、戻るボタンがほぼ搭載されています。

あまり知られていませんが、数字上を左右どちらかにスワイプすることで、1ケタ戻ることが可能です。本当にただそれだけです。知っていれば広告付きのサードパーティー製アプリを使う必要はありません。

また、画面の向きロックを解除して横画面で計算機アプリを使うと、二角関数や常用対数などが扱える関数電卓モードに变身。理系の大学生や簿記の勉強中の方以外、あまり使う機会はないかもしれませんが、幅が広がったことで入力可能なケタ数も9ケタから16ケタにアップ。大きな数の計算に便利。



① 画面を横にすると関数電卓に变身。ケタ数が増加するので、より計算しやすくなる



① 数字部分を右にフリックすると1ケタ戻れる。意外と知られていないコマンドだ



スマホの機能を大幅に拡張するアイテム! キワモノ周辺機器カタログ

さまざまなスマホグッズが次々と生み出されている。本体の機能を拡張する革新的なアイテムから、意味不明な奇抜なグッズまで…。ここではAliExpressなどで見つけたキワモノを紹介! 文/pusai

スマホを高機能カメラにするアイテム

スマホ用赤外線サーモカメラ FLIR ONE Gen3

実勢価格:25,300円

取り付けるだけでスマホが赤外線サーモカメラになる。業務用サーモカメラは非常に高価だが、スマホを使うことで2万円台という価格を実現。計測温度の範囲は-20~120°とやや狭いが、CPLの温度を測ったり、暗闇で生物を探したりといったシーンなどで使えそうだ。



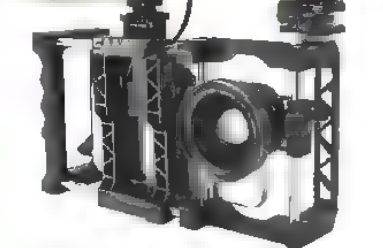
LightningとUSB Type-Cに対応。サーモ画像と実物の画像をリアルタイムで合成することで、サーモ画像内に測定物の輪郭を表示する



本格的な撮影機材に変身!? Sanyk スタビライザー

実勢価格 6,719円

最近のスマホカメラであれば誰でもそれなりに美しい写真が撮れるが、さらにワンランク上を目指すならコレ。フレームがスタビライザーとなっており、手ブレを抑え、レンズマウントやホットシューもあり、交換レンズやナイトを装備可能だ。



スマホカメラをミラーレス並みにアップグレード! 見た目はややアレだが機能性は抜群だ



iPhone12用の顕微鏡レンズ Apixel ユニバーサル HDマクロカメラレンズ

実勢価格:2,902円

マクロ撮影機能の無いiPhone12のカメラを、倍率200倍の顕微鏡にするアダプタ。この手の商品は光量が不足し暗くなりがちだが、これはライトが装備されているので対象物を明るく見られる。Phone12ユーザーはiPhone13に機種変する前に、とりあえずこれを試そう。



レンズにリングライトが付いており、2段階の明るさ調整も可能だ

高品質な望遠撮影を実現する！ Orbmart-80倍光学ズーム望遠レンズ

実勢価格 34,835円

スマホのカメラに装着して強制的に望遠にするレンズはよくあるが、これは光学80倍ズームという超望遠。しっかりした望遠を得るために、超広角の明るい大きなレンズを搭載しているのが特長だ。高倍率で撮る場合はブレが大敵なので、ミニ三脚が付属する。

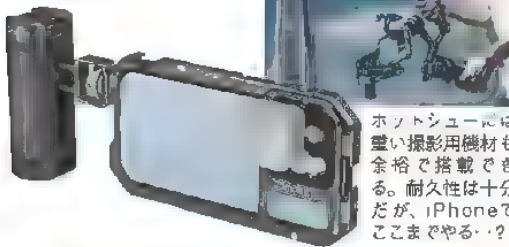


80倍なら数百m先の被写体もバッチリなレベル。実際どのような撮れるかは不明だが、



本格的な映像作品の撮影に対応！ Smallrig モバイルビデオケース for iPhone

実勢価格 6,293～10,543円



ホットシューには重い撮影用機材も余裕で搭載できる。耐久性は十分だが、iPhoneでここまでやる…？

Phoneに装着してホットシューを追加するマウント。iPhoneにライト・マイク・ジンバル・レンズが装着可能になり、プロ仕様の撮影機材にアップグレードできる。iPhoneでシネマティックな撮影も十分対応できそうだ。

Wi-Fi対応で狭い場所もOK！ 1200P HD内視鏡カメラ

実勢価格：2,572～3,410円



大型家具の隙間はもちろん、防水仕様でライト付きなので、風呂場の排水溝のチェックなどにも使える

パイプの中やマンホール内など、狭い場所の撮影に重宝するHD画質の内視鏡カメラ。スマホとはWi-Fiで接続し、撮影した映像はワイヤレスでモニターできる。ケーブル長は10m。P67相当の防塵防水性能を備え、ライトの光量も調整できる。

USB Killerの最新版は さらに凶悪に進化していた！

USB KILLER V4 KIT

実勢価格 34,617円

<https://usbkill.com/>

本来は機器のUSB端子に挿して、耐久性を測定するための検証ツールなのだが、高電圧を流してデバイスの回路を破壊できることから「USB Killer」として知られることに。その最新版は、USB Type-CやLightningプラグを備えスマホにも完全対応している。従来モデルは挿した瞬間に回路を焼き切る仕様だったが、最新版はスマホアプリから動作タイミングを自由に指定できるなど、使い勝手が向上しより凶悪さが増している。



各種変換アダプタが付属。USBはもちろん、LightningやHDMI搭載デバイスにも対応する



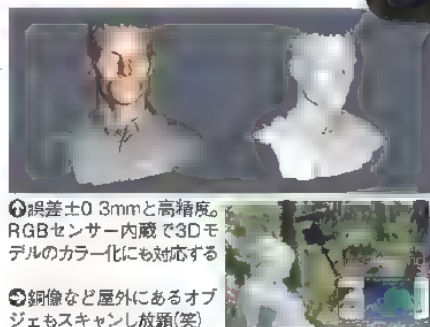
最新版はスマホアプリによって制御でき、破壊するタイミングをコントロールできる

スマホが悪魔的進化を遂げるグッズ

持ち運べる小型3Dスキャナー **Revopoint POP**

実勢価格・100,702円

持ち歩けるハンディタイプの3Dスキャナー。スマホから制御するので、写真を撮るような感覚で3Dモデルを取り込めるという。iPhone 12以降の上位機種ではLiDARを使って3Dスキャンが可能だが、これは複数のセンサーを使って計測するので精度は圧倒的に上だ。



①誤差±0.3mmと高精度。RGBセンサー内蔵で3Dモデルのカラー化にも対応する

②銅像など屋外にあるオブジェもスキャンし放題(笑)

複数のセンサーで高精度にスキャン!



スマホ用 リモコンアダプタ **JOYROOM**

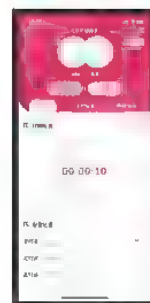
実勢価格 1,274~1,377円

AndroidならUSB端子、iPhoneならLightning端子にJOYROOMを取り付ければOKだ

「JOYROOM」は、テレビ・エアコン・レコーダーといった家電のリモコンをスマホにひとまとめにできる便利アイテム。JSB端子がLightning端子に接続するだけで、スマホが赤外線リモコンに早変わりする。定番リモコンアプリ「ZAZA Remote」で制御するので、世界中のあらゆるリモコンに対応している。

浮気防止用スマート貞操帯 **Qiu cellmate 2**

実勢価格・18,928円



完全防水なのでトイレやシャワーなどの日常生活は問題ない??



アプリもスマホで管理する時代!?

彼氏や夫の浮気が気になる心配性な奥様に紹介したいのが、こちらのスマート貞操帯。局部をガッチリとロックし、ペアリング済みのスマホがなければ解除できない安心設計だ。さらに、ロックのタイマー予約や電撃攻撃まで可能。まあ、自分の身内には絶対に教えたくないけど…。

スマホの画面を大きく表示!

12インチ 3Dスクリーン拡大鏡

実勢価格・3,484円

スマホの大型化がトレンドとはいえ、もっと大画面で見たい…なんて時に便利なのが、このスクリーン。拡大鏡によって、スマホの画面を12インチにサイズアップするという超アナログなアイテムだ。Bluetoothスピーカー内蔵で、映像サイズに合った音量での鑑賞もOKだ。

Bluetoothのスピーカーを内蔵しており、本体のスピーカーよりも大きな音で快適に見られる



映画やドラマを太画面で楽しめる!

ちょっとやり過ぎな変態仕様アクセサリ

熱々なスマホを効率的に冷却する！

ゲーミング用スマホ水冷クーラー

実勢価格 3,325円

最近のスマホゲームはマシンパワーを食うので、本体も熱々になってしまう。スマホ用の冷却クーラーはよく見かけるが、水冷クーラーは激レア。スマホの背面から冷媒をタンクに循環させる水冷システムで、空冷よりも安定した冷却が期待できる。



700mLの冷媒を、高回転のブラシレスモーターで巡回させるという本格システム。スマホでここまでやるか？

スマホ用サウンドアダプタ

GS1II

実勢価格 1,637円

スマホのハイレゾ音源対応は当たり前となったが、さらなる高音質を求めるならサウンドアダプタの出番だ！小型ながら24bit/96kHzのハイレゾをサポート。3.5mmジャックやUSB Type-Cにも対応しているので、高音質ヘッドフォンも使える。



3.5mmジャック、音声出力用のUSB Type-C、さらに高速充電用のUSB Type-Cも備える



外付けにしてはコンパクトなので、それほど邪魔にはならないだろう



チート級の射撃精度を実現できる!?

ゲーミングマウス&キーボードアダプタセット

実勢価格:4,146円

FPSやTPSといったゲームの場合、スマホのタッチ操作ではどうしても射撃の精度がイマイチ…。そんなコアゲーマーの悩みを解決してくれるのが、このアダプタだ。PC同様にマウスとキーボードが使えるようになるので、射撃精度が劇的に向上すること間違いナシ！ 対戦で使えばチート扱いされるレベルかも(笑)。



『PUBG』や『荒野行動』といった人気ゲームにも対応している

6台のガジェットをまとめて充電

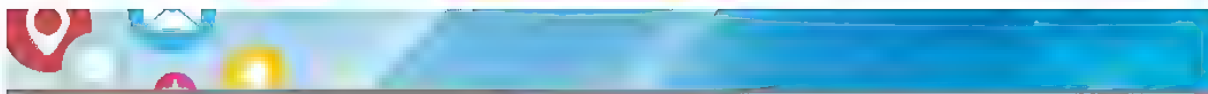
6in1ワイヤレス対応充電器

実勢価格 1,591円



Lightning・USB・Type-C・micro USBをカバー。あらゆるスマホに対応する

スマホ関連のデバイスを、一括チャージできる6in1充電器。例えばiPhone・iPad・Apple Watch・AirPodsなどを1つスタンドで充電できるので、これらのケーブル地獄から解放される。ワイヤレス充電に対応しているので見た目もスッキリだ。これ1台あれば身の回りの充電器を一掃できるはず。



iPhone&Androidでタダ見・タダ聞きが可能に!?

極悪アプリの最新実態調査

iPhoneならIPAファイル、AndroidならAPKアプリとして、各種非公式なアプリが出回っている。クラックされた海賊版なら、有料アプリも無料で使い放題に!? 危険な実態を検証してみた。

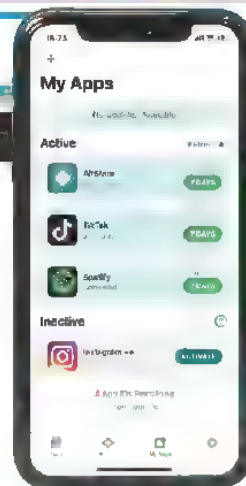
iPhoneの非公式アプリの実態

脱獄アプリのインストールは「AltStore」が新定番

脱獄せずにiPhoneに非公式アプリを導入する時は、「Tweak box」「TuTuApp」「AppCake」などのサイドロードストアを使うのが定番でした。App Storeと同じように各種アプリを簡単に端末にインストールできたのですが、現在は証明書の関係で、どれも全滅。

そんな中で2022年1月現在

も使えるのが、「AltStore」を経由する方法。これはアプリのインストーラーで、ネット上で入手したIPAファイルを、AltStore経由でiPhoneに強制的にインストールできるのです。ただし、iPhoneとPCの接続が必要になるなど、一定のハードルはあります。AltServerの使い方から検証してみましょう。



AltStoreは「My Apps」でインストールしたアプリが「Active」に表示される。「Proxies」は証明書が有効期限だが、期間内に更新すればまた使える。

PCでの操作

1 AltStoreをインストールするためのソフトである「AltServer」を、公式サイトから入手
<https://altstore.o>

2 AltServerをPCにインストールする。Windowsの場合、最新のiTunesとiCloudも必要になる。事前に揃えておく

3 LightningケーブルでiPhoneをPCに接続し、AltServerの「Install Altstore」からiPhoneを選択する

スマホでの操作

1 AltStoreのアプリを起動して設定を開き、「Sign in with Apple ID」を選択。Apple IDを入力する

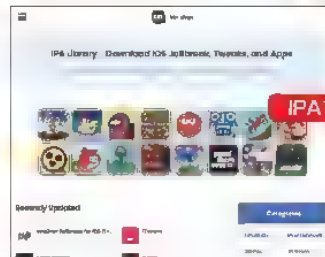
2 設定で一般>VPNとデバイス管理から、「AltStore」を信頼。AltStoreのアプリが端末上に表示される

3 別のサイトなどから非公式アプリのIPAファイルを手に入れたら、共有機能から「AltStore」にそのIPAファイルを送る。IPAファイルの詳細は右ページで

72 ※iPhoneで「AltStore」にサインインする時も、AltStoreからIPAファイルをインストールする時も、必ずAltServerをインストールしたPCとケーブル接続して行います。

人気アプリの非公式版をインストールしてテスト

非公式アプリの多くは、公式アプリをベースに便利機能や裏機能が追加された改造版です。YouTubeやTikTokなどの定番アプリはほとんど改造されており、Web検索すれば容易にIPAファイルが見つかるでしょう。改造内容などバリエーションもさまざまです。ここではそれらIPAファイルを端末にインストールし、動作するのか実際に試してみました。



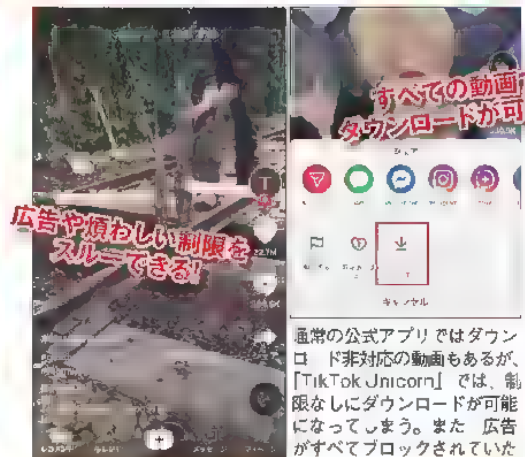
IPAファイルの入手先例

「iOS Ninja」では定番アプリの改造版を配布している。「unc0ver」などの脱獄アプリも見つかった



強制的にプレミアムユーザーに?

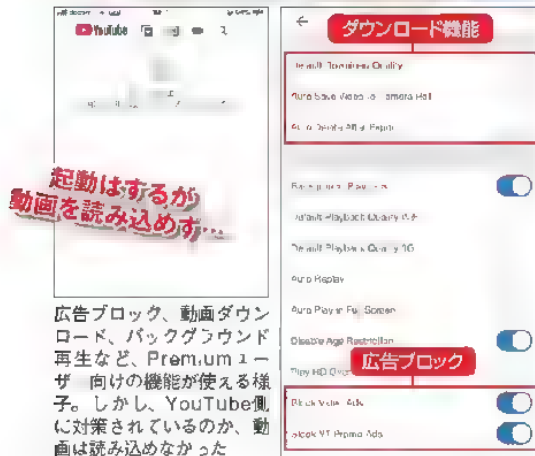
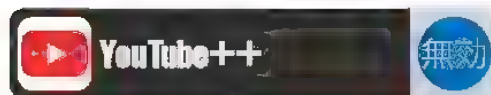
通常は月額980円かかる音楽配信サービスだが、「Spot++」で会員登録をすると、勝手にPREMIUMプランになる。有料機能が無料で使えてしまうようだ。非常に危険だ...



広告や煩わしい制限をスルーできる!

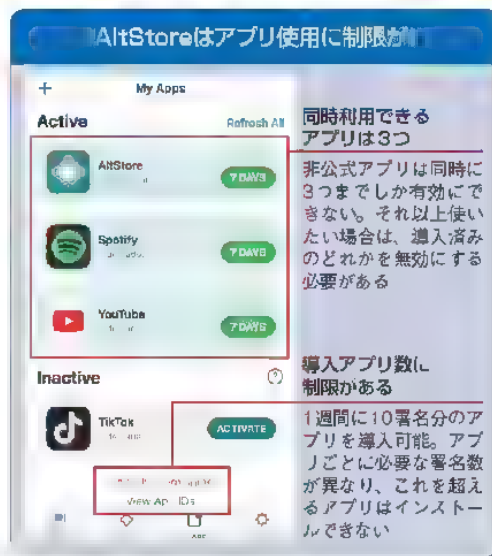
すべての動画でダウンロードが可能に!

通常の公式アプリではダウンロード非対応の動画もあるが、「TikTok Unicorn」では、制限なしにダウンロードが可能になってしまった。また、広告がすべてブロックされていた



起動はするが動画を読み込めず...

広告ブロック、動画ダウンロード、バックグラウンド再生など、Premiumユーザー向けの機能が使える様子。しかし、YouTube側に対策されているのか、動画は読み込めなかった



AltStoreはアプリ使用に制限がある

同時利用できるアプリは3つ
非公式アプリは同時に3つまでしか有効にできない。それ以上使いたい場合は、導入済みのどれかを無効にする必要がある

導入アプリ数に制限がある

1週間に10署名分のアプリを導入可能。アプリごとに必要な署名数が異なり、これを超えるアプリはインストールできない

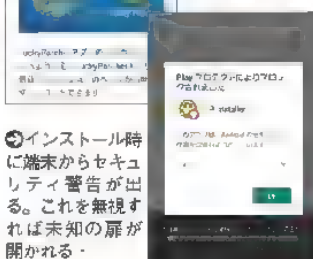
Android非公式アプリを検証

自由度の高さゆえグレーなアプリが多い

非公式アプリをスマホにインストールする場合、事前準備が必要なiPhoneとは異なり、Androidはほぼ制約なしで入れることができます。Googleの審査を受けていない、Google Play未配信の非公式アプリは「野良アプリ」と呼ばれ、通常使用では実現不可能なさまざまな機能をスマホにもたらしめます。一方でデメリットもあり、ス

マホに悪影響を及ぼすマルウェアが仕込まれていたり、個人情報漏洩などのリスクは無視できません。それらはすべて自己責任ということになります。また、法的にグレーなアプリも少なくありません。意図せず一線を越えているケースもありえるのです。ここでは、怪しい野良アプリをピックアップし、その実態に迫ってみます。

①野良アプリはGoogle Playで配布されていないため、アプリ製作者などのページから直接ダウンロードする



②インストール時に端末からセキュリティ警告が出る。これを無視すれば未知の扉が開かれる・



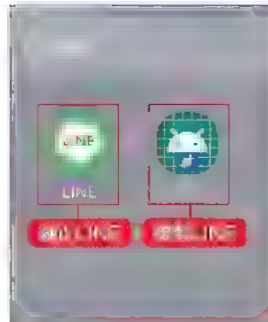
App Cloner

同一端末で複アカ運用が可能に!

基本的には同一アプリは1端末に1つまで。この制限を突破できるのが「App Cloner」です。どんなアプリでもクローンを作ることが可能で、例えばSNSやゲームアプリを複製すれば、複数アカウントでの運用が捗ります。アイコンの見た目もカスタムできるので、浮気用のLINEを用意するなんてことも…。



「LINE」のクローンを作ってみると、機能が全く同じものが出来上がった。本家とは異なる電話番号やメールアドレスを登録すれば、同一端末で複数運用が可能になる。



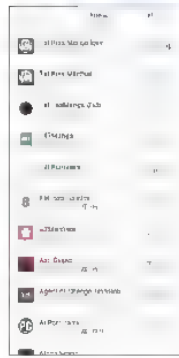
アイコンの見た目を覚えることも可能。これが浮気用の「LINE」などは、まず気づかれないだろう。さらに隠しフォルダに格納しておけば、よりセーフティに…



Tachiyomi

大元は無傷のタダ読みアプリ

社会問題になっているマンガの海賊版サイトですが、野良アプリでも暗躍中の模様。マンガリーダーの「Tachiyomi」はアプリ自体には作品を置いていませんが、拡張機能で他アプリを導入して作品をダウンロードすると、ホーム画面で読める作品がどんどん増えていく仕組みです。アップ元のアプリが潰されても、コイツはノーダメージ…!?



アプリ内の「拡張機能」を押すと、世界中の違法マンガアプリがスラリ。これをインストールして作品を落とすと、ホーム画面上に仮想書庫が出来上がっていくという流れのようだ。



日本の有名作品のほか、海外や18禁などが多数見つかる

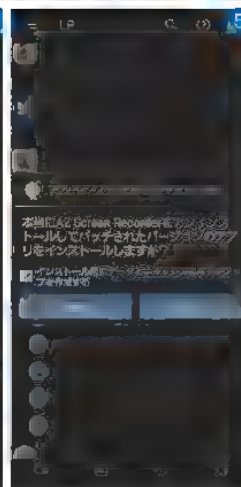
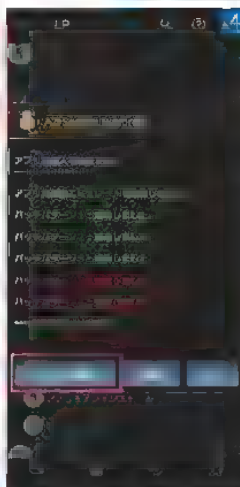
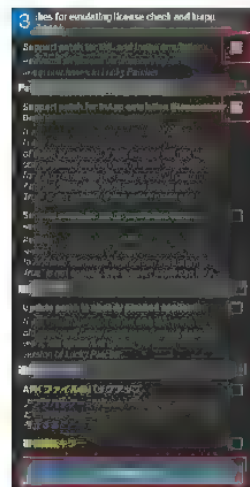


Lucky Patcher

有料アイテムをタダに書き換える!?

root化不要で使える「Lucky Patcher」は、スマホにインストール済みのアプリを改造し、「海賊版」を自作できてしまうというものです。表向きには広告非表示やアイコンを変更できる、カスタマイズ系アプリとしてリリースされているようですが、その実態は…。ライセンス認証の破壊、権限の変更、独自のパッチを当てる、といった具合で、中にはアプリ内の有料コンテンツを強制的に無料にするなんてことも可能なようです。そんな無法ぶりがネット上で噂されています。真実なのか、実際に検証してみます。

- 1 Lucky Patcherを立ち上げると、スマホ内にあるアプリ一覧が表示される。この中から「アプリ内購入があります」と書かれたものを選ぶ
- 2 「アプリ内購入を改変する」をタップ



- 3 上から2つ、「Support patch for LVL and in app emulation」と「Support patch for LVL and in app emulation (Reassembly Dex)」にチェックを入れ、「アプリをリビルド」を押す
- 4 アプリ内にパッチが追加されるので、「ファイルを検索」を選ぶ
- 5 「アンインストールとインストール」を選び、パッチが追加されたアプリを再インストールすれば準備完了
- 6 インストールしたアプリで購入ボタンを押すと、無料で買える旨の確認メッセージが出現。ここで「はい」を押すと、有料アイテムが無料で手に入ってしまうようだ

これ以上はマジで危険
安易な実行は絶対NG!

セキュリティの脆弱性を突く悪質な手口! 危ないスマホ事件簿

第三者のなりすましによるサービスの不正利用や、紐付けた銀行口座からの不正出金など、スマホにまつわる事件は枚挙にいとまがない。特に印象的な手口を振り返り、防犯意識を高めよう。

さまざまなサービスのアカウント認証やキャッシュレス決済に使われるスマホは、ひとたびハッキングの被害に遭えば被害は甚大。これらの個人情報を狙う犯罪手口は年々巧妙化しています。同

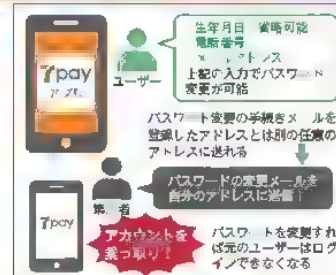
時にこうした情報を扱う企業も標的になっており、スマホを利用したサービスへの不正アクセスや情報漏洩が後を絶ちません。ここでは、そんなスマホの危険性が顕在化した事例を紹介しましょう。

個人情報ダダ洩れ!

不正アクセス&情報漏洩

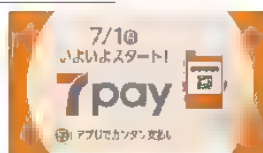
「7pay」で不正アクセスが相次ぎ たった3か月でサービスを終了!

2019年7月にローンチされたセブン-イレブンのキャッシュレス決済システム「7pay」は、サービス開始直後から利用者のアカウントが乗っ取られる被害が続出し、わずか3か月でサービス終了へと追い込まれる事態に。通常、この手の決済システムには不正アクセスを防止するため2段階認証などのシステムが組み込まれるが、「7pay」にはこうした仕組みがなかった。さらに登録アドレスとは別のアドレスにパスワード再設定のメールが送れるといった、セキュリティ上の重大な欠陥も指摘されている。



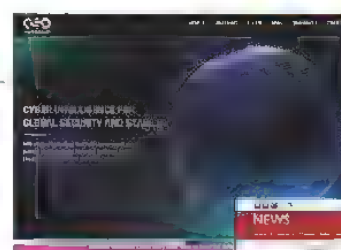
パスワードの再設定を第三者のメールアドレス経由で行えるなど、認証システムにさまざまな問題があった

流通大手のキャッシュレス決済参入は当初大きな注目を集めたが、一連の不祥事によりわずか3か月でサービスを終了することになった。



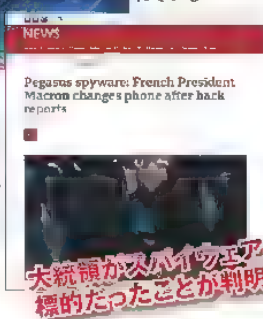
ジャーナリストや活動家180人以上の スマホがスパイウェアの被害に

2021年7月、イスラエルの企業が開発した犯罪監視のスパイウェア「Pegasus」が、世界各国のジャーナリストや人権活動家ら180人以上のスマホのハッキングに利用されていたことが発覚。同社の取引先には反民主主義国家も含まれていると見られ、そうした政府が反政府勢力弾圧のためにこれらのスパイウェアを悪用していると考えられている。大手メディアが入手した標的リストの中には、フランス大統領など各国首脳の名前も含まれていたという。これを受けて米商務省は、開発会社NSOの製品を輸入禁止リストに追加する措置を発表した。



「Pegasus」を開発したセキュリティ企業NSOは、iPhoneの脆弱性を悪用してユーザーを監視したとしてAppleに提訴されている

仏マクロン大統領は Pegasusの標的になったとの報告を受けて使用するスマホを変更。スパイウェアが使われると、スマホ内の写真やメールが抜き取られる可能性があったという
(BBC NEWS参照)



「ドコモ口座」の脆弱性を悪用！ 銀行預金を不正引き出し被害

2020年9月、「ドコモ口座」を不正に利用し、他人の銀行口座からお金を引き出す事件が相次いで発覚。合計2,600万円以上の被害が報告された。この事件のポイントは、ドコモ口座はメールアドレスのみで開設が可能で、本人確認のステップがなかった点。そのため、他人の氏名・口座番号・暗証番号が分かれば、第三者がその人物になりすましてドコモ口座を開設でき、銀行口座と紐付けることで自由にお金を引き出せたというわけだ。

LINE Payのグループ会社社員が 約13万人の決済情報を無断で公開

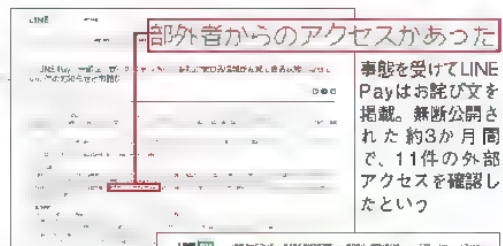
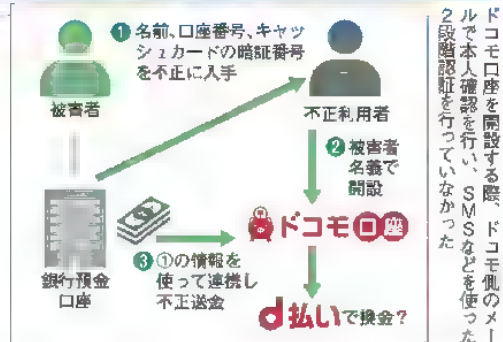
2021年12月、LINE Payはグループ会社の社員が約13万人分のアカウントの決済情報を、ソースコード共有サイト「GitHub」上に公開状態にしていたことを発表。公開された情報は、LINE内でユーザーを識別するための識別子や、加盟店を識別する加盟店番号など。ユーザーの氏名・電話番号・カード番号などは含まれていなかったが、情報管理の杜撰さが浮き彫りとなった。グループ会社社員は、ポイント付与漏れの調査に使ったプログラムとともに、決済情報を無断でアップロードしたという。

PayPayの加盟店情報など 2,000万件が漏洩した可能性

2020年12月、PayPayはサーバへの不正アクセスにより、2,000万件超の加盟店情報が流出した可能性があると発表。流出したのは加盟店の名称・住所・代表者名などで、一般ユーザーの個人情報は含まれていない。原因はアクセス権限の設定不備だったとし、同11月に行ったブラジルからの不審なアクセス履歴の調査の過程で発覚したという。



「ドコモ口座」の不正利用の手口



婚活アプリ「Omiai」で大規模漏洩！ 運転免許証の画像など171万件が流出

2021年7月、婚活アプリ「Omiai」で、171万件もの会員情報の流出が判明。データの中には、運転免許証・パスポート・マイナンバーカードの画像などが含まれており、犯罪に利用されるのではとの懸念が広がった。婚活アプリの利用には、年齢確認のために身分証の提出が義務づけられており、そうしたデータを狙われたかたちといえる。





人を欺く悪質手口

詐欺&偽造事件

アセンション島を発信元とした 国際「ワン切り」詐欺被害が続出!

2019年11月、不特定多数の人に対してアセンション島を発信元とした「ワン切り詐欺」が発生。そのカラクリは、犯罪組織が現地の通信会社と手を組み不特定多数に膨大な「ワン切り」を仕掛ける代わりに、被害者からのコールバックで得られた接続料収入の一部についてキックバックを受けるといったものだ。なお、アセンション島は南大西洋に浮かぶイギリス領の小さな島。ほとんどの日本人には縁もゆかりもない場所だが、詐欺電話の発信元としてその名が知られることに…。

スマホ決済「WeChat Pay」の アカウント転売が中国国内で横行

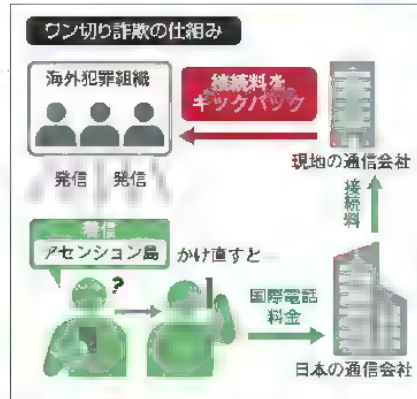
2019年、中国で「WeChat Pay」などの決済サービスのアカウントを転売していた業者が逮捕され、その手口が明らかに。業者は数百台のスマホで他人名義のアカウントを作成し、自動的に友達を追加したり、モーメンツ（タイムライン）を投稿するなど、アカウントが正常に使われた実績を偽装していた。一般的に転売アカウントは使用実績が多いほど価値があり高値で

ワクチン接種証明を不正利用! アプリを使った偽装手口とは?

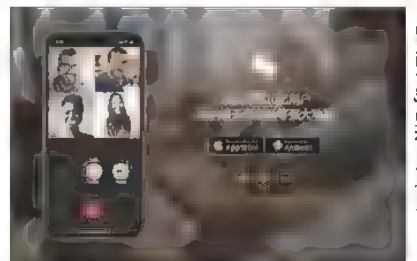
現在世界各国で横行しているのが、新型コロナワクチン接種証明の偽造ビジネス。感染拡大が広がる韓国では、SNSで「ワクチン接種済みのIDを5万ウォン（約4,800円）で貸し出す」といった内容の投稿が相次いでおり、社会問題化している。接種証明アプリに、ワクチン接種を完了した他人のIDでログインするなどの手口が使われているとか…。



韓国の接種証明アプリ「COOV」は、ブロックチェーン技術駆使した「偽造不可能」なシステムだというが…



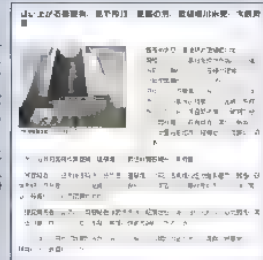
アセンション島への通信料は1分30秒と180円。1人当たり被害は少額だが、膨大な数のワン切りによって多額の接続料が発生している可能性も…



売買されるため、業者はこうした手口で転売アカウントを“育成”していたものと見られる。

繁華街で起きた殺人事件の 動画がSNSで拡散される…

2021年8月、大阪の道頓堀でベトナム人の男性が暴行を受けて意識を失った後、川に落とされる様子がスマホで撮影され、動画がSNSで拡散された。この男性は後に死亡が確認され、この動画は殺人の部始終を取めたものとして話題に。方で事件発生時、周囲には動画の撮影者を含め、大勢の人がいたにもかかわらず、男性が川に落とされるまで、誰も警察に通報していなかったことが問題視されている。これもスマホ社会の間といえる事件だろう…。



(時事通信参照)

盗難被害にストーカーまで…AirTag犯罪の闇

Appleの忘れ物防止タグ「AirTag」は、キーや財布などに付けておくことでiPhoneから位置を特定できるアイテムですが、取り付けたモノの場所を特定できるという機能を悪用した犯罪も起きています。海外では高級車の盗難にAirTagが使われたり、女性のストーキング被害も発生。使い方によっては犯罪サポートツールになりかねないAirTagには、どんな危険性があるのでしょうか。

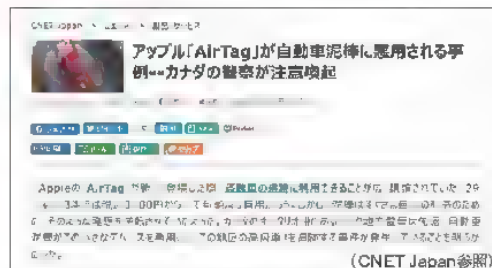
そもそもAirTagの仕組みとは？

AirTagそれ自体には位置情報を発信する機能はなく、iPhoneのネットワークを活用して持ち主に居場所を通知しています。AirTagの近くにある第三者のiPhoneと勝手に通信して位置情報を割り出しているため、近くにiPhoneがなければ位置を特定することはできません。持ち主のiPhoneが近くにある場合はBluetoothによる通信で場所を特定。登録したAirTagが一定時間持ち主を離れると紛失を知らせる通知がiPhoneに届きます。また「追跡防止機能」として、見知らぬAirTagが一定時間一緒に移動すると、AirTag本体のアラームが起動。音で不審なAirTagを知らせてくれるほか、iPhone

には通知が表示され、Androidの場合はAirTagサーチ用のアプリによって検出が可能です。

追跡などに悪用される危険性大！

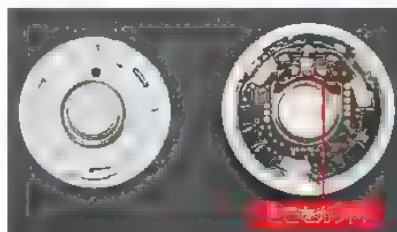
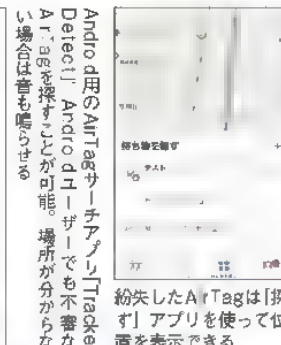
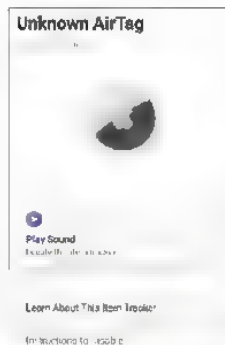
試しに東京・秋葉原でAirTagを“紛失”させてみたところ、周囲にiPhoneが多かったのかおおよその位置情報を取得できました。ただし、通信頻度は10分に1回程度のため、GPSトラッカーのようにリアルタイムの追跡はできません。経路の特定なども不可能ですが、例えば対象の持ち物やクルマに忍ばせて家特定するといったことは可能でしょう。Androidで提供されているAirTagサーチ用のアプリ「Tracker Detect」は、不特定多数のAirTagをサーチすることはできますが、対象のAirTagが通信したタイミング（10分に1回程度）でしか検知はできず、実用性は微妙…。「追跡防止機能」は、AirTag自体のアラーム音が小さく、クルマに取り付けられた場合は気づかないかもしれません。実際アラームの音を吸収するケースが販売されていたり、スピーカーを無効化する方法もあり、ストーキングなどに悪用される可能性は十分考えられるでしょう。



カナダ・オンタリオ州の警察は、AirTagによる自動車盗難について注意を喚起。ショッピングセンターの駐車場などで高級車を標的にAirTagを取り付け、所有者の自宅を特定。タイミングを図って車両を盗み出す手口だという



AirTagがiPhoneの近くにある場合は、Bluetoothを使って場所を特定。Bluetoothの範囲外になると、第三者のiPhoneを使って位置情報を割り出す



AirTagの内部基板。裏中のコインがスピーカーのVCMになっており、これを切れば無音化できる



事情通が狙っているアイテム

裏トレンド

第2特集 2022



オミクロン株の爆発的蔓延で幕を開けてしまった2022年。
またしても生活様式はガラリと変わり、新たなサービスやモノ
が求められるだろう。

裏グッズ界ではどのような変貌を見せるのか。

注目の20アイテムを紹介しよう。

C O N T E N T S

P82 裏トレンド予測2022 BEST20

- スマートグラス
- AI防犯カメラ
- フル電動自転車
- ポストワークマン
- Honorスマホ
- 変わり種自販機
- クラウド録画チューナー
- EVバイクレンタル
- 100g未満のドローン
- 80年代風ラジカセ
- スマートリング
- 電子はかり
- バーチャル旅行
- 4K対応スパイカメラ
- クレカ積立
- 撮可アイドル
- 触媒窃盗
- ファン内蔵マスク
- ノイキャンイヤホン
- アシストスーツ

P92 2021年の12冊からベストバイ(!?)を選出! 裏ヒット商品 総決算



をいち早くチェック!

予測



過去2年間のランキングを見ると、VRゴーグル、電動キックボード、ポータブル電源・Android TV Boxと、現在の定番アイテムが名を挙げている。トレンドの目利き力も、まだ捨てたものじゃないようだ。今回のランキングから今後のベスト商品が生まれるかも!?




ランキングの選考基準

本誌ライターや編集部員を中心にアンケート調査を実施。2022年に注目するアイテムやサービスを、「斬新さ」「実用性」「マニアの注目度」の3項目で独自に評価した。

裏トレンド予測2021 BEST10

- 1位 高性能マスク 
- 2位 低価格ネットワークカメラ
- 3位 VRゴーグル 
- 4位 中華製電動工具
- 5位 一芸スマートウォッチ
- 6位 新世代防災グッズ
- 7位 100均物件
- 8位 格安自転車 
- 9位 1.5Vリチウム充電電池
- 10位 Type-CのオーディオDACケーブル

裏トレンド予測2020 BEST10

- 1位 レーザー対応レーザー探知機
- 2位 電動キックボード
- 3位 一芸ドラレコ 
- 4位 レトロゲーム互換機
- 5位 ポータブル電源
- 6位 200g未満ドローン
- 7位 電動自転車リミッターカッター 
- 8位 Android TV Box
- 9位 アダルトサブスク 
- 10位 PC用チューナー

裏ヒット予測!

1位

現実世界にバーチャル情報をプラスできる!

スマートグラス

視界上に映像を乗せることで、「ながら作業」が捗るスマートグラス。民生品も普及しつつあり、2022年は大ブレイクするかも!



エプソン BT-40

実勢価格 65,000円

対応するAndroidスマホ[※]、もしくは専用コントローラを接続すると5m先に120インチ相当のホーム画面が出現。操作は手元のスマホorコントローラで行う



←BT-40を装着した状態。プリズム状のレンズになっており、外からは眼前に映っている画像類が全く見えない

→黒いアタッチメントを装着すると、半透明だったAR画面が鮮明に映り没入感が増す。電車での移動中はこれでNetflixを見よう!



例えばナビを頼りに目的地へ向かう場合、スマートグラスならスマホに目を移すことなく移動が可能。安全性の向上も期待できる。また、レシピを表示しながら料理するなんてことにも使えそうだ



VUZIX M300 実勢価格 30,000円

970万画素のカメラとAndroid[®]を搭載した、単独動作が可能なスマートグラス。カメラ映像を外部と相互に取り取りする遠隔作業に向いている



Amazon Echo Frames 実勢価格 250ドル

2022年1月現在は、アメリカのAmazonのみの限定販売。専用家電を制御する「Alexa」を搭載しており、装着中はどこからでも家電を操作できる

メガネ型の端末に透過スクリーン、スピーカー、カメラなどを搭載したガジェットが「スマートグラス」です。スマートグラス自体のデビューは早く、2013年にGoogleがAndroidOSを搭載した「Google Glass」を発表しています。が、当時の価格で1,500ドルと高価な上、法人用途限定だったため爆発的普及には至りませんでした。

しかし、近年は技術の進歩もあり、安価にAR体験ができるモデルが増えてきています。先に市民権を得たVRゴーグルとは異なり、スマートグラスは現実世界

にデジタル情報をプラスして表示できるのが最大の特徴。それゆえ、「拡張現実」と訳されます。クルマを運転しながら視界の隅にマップを表示させたり、運動中に心拍数アラートを出すなど、未来の生活を実現できるのです。

なお、デザインも大きく変化している点も注目。米Amazonの「Echo Frames」やFacebookの「Ray Ban Stories」など、フツーのメガネやサングラスと変わらないモデルが増えてきました。2022年は要チェックです!

●「BT-40」の問い合わせ先…エプソン <https://www.epson.jp/>

82 ※「USB-C端子搭載」「DisplayPort Alternate Modeに対応」を満たすAndroidスマホ。2022年1月現在は、国内外のメーカー約40機種が対応している。

裏ヒット予測!

2位

5,000円以下でも人物のみを確実に捕らえる!

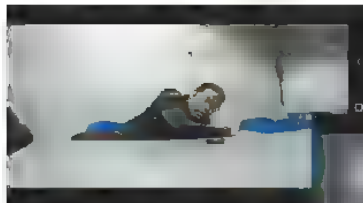
AI 防犯カメラ

動体検知機能は当たり前。2022年のトレンドは、人物・ペットのみを高精度で判別するAI機能搭載の防犯カメラだ。

ATOM

ATOM Cam Swing 実勢価格 4,280円

スマホに専用アプリをダウンロードし、Wi-Fiとカメラをつなげば即座に運用可能。人・犬・猫をAIで判別し、動きの有無にかかわらず自動追尾する。解像度は1080pの高画質で、画角も360°死角なしと頼もしい



人物が近づくと、緑の四角でロックオン。録画がスタートし、スマホにアラートが表示される

赤外線LEDを装備しており、完全な暗所でも運用OK。リアルなデザインの犬のぬいぐるみを捕捉した



GENBOLT

GB-105

実勢価格 6,600円

人物のみに特化したAIを搭載しており、ペットによるアラート乱発を防ぎたいならコチフがオススメ。解像度は1440pで、Wi-FiのほかLANケーブルを介しての運用も可能だ

上位機種は拡張性が強み

パナソニックの業務用AI防犯カメラには拡張ソフトが用意されており、マスク着用の有無や、性別認識なども可能。高いのには高いなりのワケがあるのだ。

パナソニック
WV-X1571LNJ
実勢価格 260,000円



Wi-Fi環境の普及と低価格化で、1家に1台が当たり前になっているのが「ネットワークカメラ」です。大半のモデルが動く物体を捕らえるモーションセンサーを搭載しており、自宅に侵入しようとする不審者や、自由に動き回る子供やペットの常時監視に役立ちます。スマホで手軽に映像を確認できるのも、人気の要因でしょう。この家庭用ネットワークカメラ市場に新たな流れがあります。それは「AI機能」の搭載です。

多くの人物やペット画像を学習したAIの働きにより、単に動く物だけでなく、人物・ペットのみを高精度

に捕らえることが可能になります。ムダな録画が減り、バッテリーの消費もより抑えられるのです。そんなAI機能付きの防犯カメラは、業務用のハイエンドモデルで10万円以上はするのが定石でした。しかし、2021年頃から家庭用モデルが増え始め、今では5,000円以下の格安品もラインアップするまでに成長しているジャンルです。実際に「ATOM Cam Swing」を試してみると、人物とペット(ぬいぐるみ)だけを認識して素早く反応しました。首振りも360°回転で死角なしです。これが4,280円とは!

裏ヒット予測!

3位

アシスト自転車を装った違法車両が横行!?

フル電動自転車

原付扱いだった電動キックボードの規制緩和の影で、違法な公道走行が問題化しつつあるフル電動自転車。Amazonで数万円から買える中華製品の現状とは?

フル電動の走行可能! だいたい公道走行は...?



FLYFISH 電動アシスト自転車

実勢価格 130,000円

フル電動走行、電動アシスト走行、ペダル走行の3モードを備え、500W出力のモーターを搭載。フル電動モードの最高速度は40km/hと、フツーに原付だ...

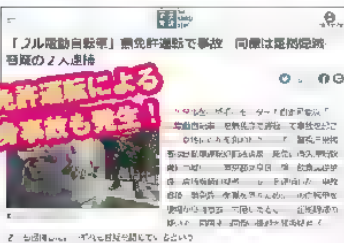


FLYFISH アクセル付き電動自転車

実勢価格 75,000円

折り畳み式の電動自転車。こちらは250W出力で、最高速度は25km/h。36V8Ahのリチウムイオン電池を搭載し、アシストモードでは35~50kmの走行が可能だという

USBポートを備え、搭載するバッテリーからスマホに給電できる



無免許運転による人身事故も発生!

「原付登録が必要～」という注意書きはあるものの、ミラーやウインカーといった保安部品は付属しない...

2021年7月、東京都豊島区でフル電動自転車を無免許で運転していた26歳の男が、出会い頭に自転車と衝突、相手方の女性が大ケガをする事故が起きています (産経新聞参照)

自転車と原付を切り替えられるモデルも!

「GFR-02」は折り畳み式のフル電動自転車だが、電源をカットしてナンバーを覆う「新機構」により、自転車扱いとなり自転車専用道路や自転車が走行可能な歩道でも利用できるようになる。



Grafit GFR-02

実勢価格:198,000円



同社が開発した新機構を用いることで、道交法上の自転車と原付の切り替えが認められたという

これまで原付扱いだった「電動キックボード」について、警察庁は2021年12月に20km/h以下で走行するものであれば16歳以上は無免許不要という方針を打ち出しました。従来通り、ナンバーと保安部品の装着は必須ですが、ヘルメット装着は任意、車道も歩道も走行OK。これにより公道走行のハードルが格段に下がったことは間違いないでしょう。

こうした電動モビリティに関する動きの中で、再び注目を集めているのが「フル電動自転車」です。従来の電動アシスト自転車と異なるのは、フル電動走

行が可能でアクセルが付いている点。当然、原付扱いとなるため免許やヘルメットは必須で、走行できるのも車道のみです。しかし、一般的な電動アシスト自転車と見分けが付きにくく、ペダルを漕げばフル電動であることがバレにくいことから、電動アシストを装った違法な公道走行や事故が後を絶ちません。

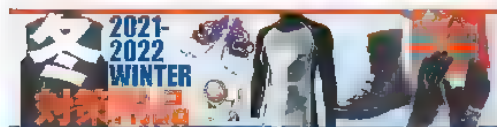
Amazonには10万円前後でこれらの商品が販売されており、「フル電動」「アクセル付き」などとうたう商品が多数。公道走行を想定していない商品も多く、危険な現状といえるでしょう。

4 高コスパウエア戦争はますます激化 ポストワークマン

アルペンのスポーツ総合ブランド「IGNIO」。撥水・発熱・速乾と高機能ながら、低価格かつタウンユースにも使えるデザインのアイテムが多い。テントや簡易テーブルなどキャンプ用品も充実している

IGNIO

<https://store.alpen-group.jp/brand/ignio/>



■オスメス同様にウエアアップ



model : 183cm 59kg W72 H93 標準サイズ



◀防寒や防水性能は現場作業員たちのお墨付き。日常生活にも使える速乾インナーや手袋などアクセサリ類もラインアップしており、その魅力に多くの人が気づき始めた…!

ミドリ安全公式通販

<https://ec.midori-anzen.com/shop/>



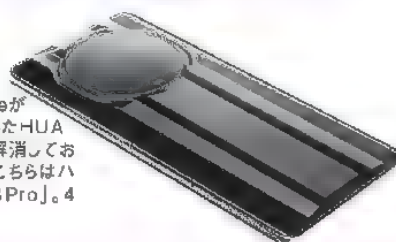
magic V

5 「Google入りHUAWEI」を実現!? Honorスマホ

◀トレンドになりつつある折りたたみスマホ市場にも参入。「Magic V」は5000万画素のトリプルカメラと指紋認証センサーを搭載し、開いた状態のディスプレイサイズは7.9型となる。中国では2022年1月発売で、価格は約18万円

magic3 pro

➡高スペックながらGoogleが使えなくなったことで没落したHUAWEI。Honorはこの弱点を解消しており、台風の目となりそう。こちらはハイエンドモデルの「Magic3 Pro」。4眼カメラもポイントだ

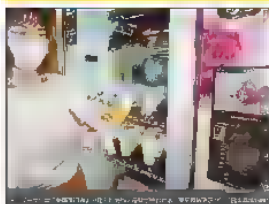


現場作業員用ウエアの機能を活かしながら一般向けにデザインしたことで、安くて高機能が知れ渡りブームとなった「ワークマン」。これに続けと高コスパウエアブランドが、続々と参入しています。そんな中、スポーツメカ・アルペングループのブランド「IGNIO」は、2022年の注目株。アウターは5,000円以下、インナーなら1,000円以下で買える価格破壊ぶり、しっかり撥水や発熱機能も備えています。業務用メーカーの「ミドリ安全」も見逃せません。機能性バツグンのパイロットジャンパーやスマホ用手袋などを、

安価で販売しています。特に防水性能に関してはプロのお墨付き。今後のラインアップに注目です。

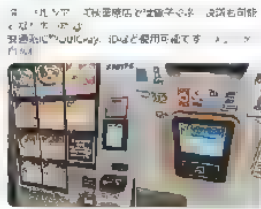
5位には、中華スマホブランドの「Honor(オナー)」がランクイン。元はHUAWEIのサブブランドでしたが、2020年末に独立すると高性能モデルを積極的に展開し、今や中国市場ではXiaomiやAppleを追い抜くまでに成長しました。HUAWEIとの大きな違いは、Googleサービス(Google Playなど)が使え点です。海外向けのグローバル版も展開しているので、日本市場を席巻する日も近い!?

6 自販機で返礼品をゲット! 変わり種自販機



←JR新宿駅には生花の自販機がお目見え。青山フラワーマーケットが設置者で、500円のバラや700円のミブーケが買える。デート前にさりげなく用意できる(日本農業新聞参照)

⇒急速に勢力を伸ばしているのが冷凍ラーメンの自販機。ヌードルツアーズでは、有名店のものだけを販売するこだわりようだ。2022年1月現在、東京を起点に沖縄まで全国58店舗を展開中



FNNプライムオンライン



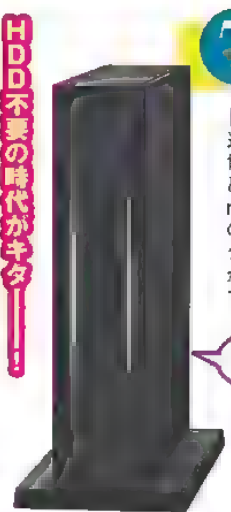
ふるさと納税ができる「自動販売機」が藤枝市に登場…返礼品には何がある? 設置の理由も聞いた

↑静岡県藤枝市のオートレストランに登場した、ふるさと納税自販機。免許証スキャン機能や、カード決済端末も付属する。地元のスイーツなどのほか、ゴルフクラブ商品券20万円分もあるという(FNNプライムオンライン参照)

7 クラウド録画チューナー



ビクセラ
Xit AirBox
(XIT-AIR120CW)
実勢価格・18,800円



「Xit AirBox」「Xit Base」両機の違いは、HDMI端子と同時録画機能の有無。Xit Baseが上位モデルとなっており、Xit Baseを旗艦にAirBoxを増設することで、最大8番組の同時録画という驚ワザも可能だ。クラウド保存が前提になっているが、HDDを接続して運用することもできる

外付けHDDを
接続可能

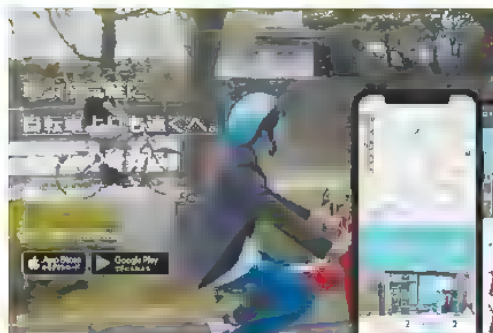
ビクセラ
Xit Base
(XIT-BAS1000T-MK)
実勢価格・29,800円



録画データはクラウドに保存してあるため、スマホなどで外出先からも手軽にアクセス可能。HDDから転送…などの面倒な作業が不要になる

昭和の時代は、お店の営業時間が短かったこともあり、乾電池やお酒、エロ本などさまざまな自販機が活躍していました。その後、コンビニの台頭でこれらは街角から消えてしまいましたが、コロナ禍による店内飲食や対面販売の自粛ムードもあり、「変わり種自販機」が復活の兆しです。静岡県に登場したのは、ふるさと納税の自販機。タッチパネルで住所などを登録し、出てきたレシートをレジに持っていけば返礼品が受け取れます。税控除に必要な書類は、後日自宅に郵送されるそう。

そして、テレビ界隈ではHDD非搭載の録画チューナーが誕生しました。ビクセラの「Xit AirBox」「Xit Base」は、業界初の録画データをクラウド保存するタイプ。クラウド契約は月額制で、容量は25・300・1024GBの3プランから選べます。録画番組へのアクセスはテレビやスマホなどから可能で、通勤中など出先での視聴にピッタリです。チューナーは地デジ×1、BS/110°CS×1でW録画に対応。PCやスマホのデータはクラウド保存が当たり前の時代、テレビ録画もHDDレスが主流になるかもしれません。

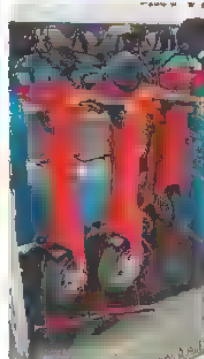


Shaero

<https://www.shaero.jp/>

2022年1月現在は、東京・埼玉に約30ポートを展開。原付バイク扱いになるので、原付免許のほかヘルメットの着用義務があるが、レンタル用に消費済みのものが設置されている

8. EVバイクレンタル



◀折りたたみ式で、一見バイクとは思えないほど小型。展開時のサイズは580W×1040Hmm、重さは25kgになる。女性でも扱いやすいだろう

自転車感覚で
バイクを
ちょい乗り!

➡専用アプリでは、ポートごとの貸し出し可能数や、バッテリー状況なども分かる。この情報は助かる



9. 100g未満のドローン



Holy Stone HS420

実勢価格 12,000円

本体は31gと軽量ながら720pのカメラを備え、約18分の飛行が可能。飛行中に人物や障害物にぶつかりそうになると、緊急着陸するモードを搭載する

軽け込み需要前に
ゲットせよ!



DJI Tello

実勢価格:13,000円

本体重量は80gで、カメラ解像度は720p。ブレ補正機能を搭載しているため、フライト中であってもキレイな写真や動画が撮れる

10. 80年代風ラジカセ



ドウシヤ SANSUI SCR-B2 実勢価格:5,500円

角ばったボディと大型スピーカーは、子供の頃に家にあったラジカセそのものだ。電源は単1形乾電池×4本、またはAC100V



中身はハイテク!

カセットデッキに加え、MP3を再生するためのSDカードスロットとUSB端子を装備。Bluetoothにも対応。ここは令和だ

自転車・電動キックボードとじて、レンタル界の新しい波となりそうなのが、EVバイクシェアサービスの「シェアロ」です。専用アプリ上で免許証の登録などを済ませておけば、1タップで簡単に借りられる手軽さがウリ。自転車大のボディですが、最高時速は30km/hをマークし、フル充電で最大30km走行できます。利用料金は20分/150円と安価なので、電車の代わりとしての使用が便利そうです。

また、2022年はドローンにも動きがあります。相次ぐドローン事故を受け、2022年6月20日から国

へ機体登録が義務付けられますが、一つ抜け穴が。100g未満の機体なら登録の必要はありません。今後は「Tello」など対象機種が、高騰化するかも!今のうちに押さえておくといいかもしれません。

そして、昨今のレトロブームはフジカセにも波及。1980年代を彷彿させる大型モデルが多く登場し、40代以上を歓喜させています。見た目通り、AM/FMラジオ放送を楽しんだりカセットテープの再生/録音が可能です。加えてMP3再生やBluetoothにも対応した令和仕様。正直、アリです!

11 スマートリング



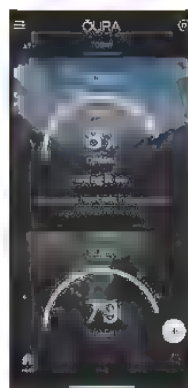
ORII 実勢価格:18,326円

搭載するマイクとスピーカーを使って、スマホの音声操作が可能。骨伝導スピーカーによる通話にも対応する

スマートウォッチを超える存在になる!



Oura Ring3
実勢価格:34,000円~



心拍数・呼吸数・体温を測定し、それらを元に睡眠やアクティビティといった内容のスコアをアプリに表示する

12 電子ばかり

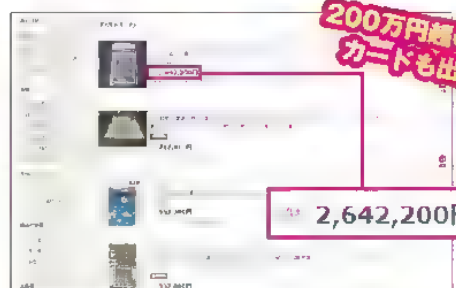
キラ入りバックを比較して見分ける?!



ポケットデジタルスケール

実勢価格:858円

キラカードはノーマルカードとの重さを比較して判別するため、校正が取れている必要はない。0.01g単位で計測できるタイプであればOKとのこと。なお、キラを抜いたバックはそのままメルカリなどに流すという...



200万円超のカードも出現!

2,642,200円

価格の高騰に目をつけた転売ヤーや「ポケカ投資家」が中古市場に参入したことで、希少性の高いレアカードの価格がこれまで以上に上昇。今後も値上がりが続くものと思われる

13 バーチャル旅行



FAIRST AIRLINES参照

FAIRST AIRLINES
<https://firstairlines.jp/>

「バーチャル国際空港」というコンセプトで、ファーストクラスの機内を再現した施設で搭乗体験ができる。機内食や映像コンテンツを楽しめて 価格はFirst Class が6,580円、Business Class が5,980円と激安!

1,000円で世界一周できる!?



HIS【お試し版】世界一周ライブツアー

1,000円~

HISでは現地スタッフやガイドが生配信で観光地を案内してくれるライブツアーを実施。3か国を周遊する「お試し版」なら、1,000円で世界一周を体験できるという。

スマートウォッチの次に来るウェアラブルデバイスとして注目なのが、スマートリングです。スマホの通知を受け取る機能に加え、心拍数や体温の測定、睡眠のスコアリングといった健康管理から、NFCを使ったキャッシュレス決済まで幅広い機能を備えた製品が登場しています。現状、日本市場向けの商品は少ないものの、スマートウォッチに肩を並べる日も近いかもしれません。

2021年に25周年を迎えたポケモンカードは、レアカードの中古価格が高騰中。拡張パックからキラ

カードを抜いて転売という手口も横行しています。キラカードのサーチ手法として重さをチェックする方法が知られていますが、そこで利用されているのが電子ばかり。キラ加工を判別できる、コンマ2ケタまで測れる製品の需要が増しているのにはこんな理由が...

遠出が難しい時勢を反映して人気を集めそうなのが、バーチャル旅行。VRなどを駆使して現地の雰囲気やオンラインで体感できるサービスに加え、旅行をコンセプトにした施設も登場。新たな旅のかたちとして定着するかも...?

14. 4K対応スパイカメラ

定番の擬装カメラも
フルHD超えの高画質に



キーレス型カメラ TK-KEY-13

実勢価格 18,800円

4K動画の撮影に対応したキーレス型カメラ。2〜3時間の充電で 約70分連続撮影が行える



匠ブランド

基板型カメラ
TK-MOD-22

実勢価格 24,800円

リモコン操作に対応した4K対応カメラ。H.265を採用し、高画質な動画を高い圧縮率で保存できるのが特長だ

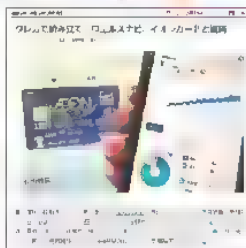


15. クレカ積立



ウェルナビ
<https://www.wealthnavi.com/lp/034>

▶資産運用の自動化サービスを提供するウェルナビでは、イオンカードを使った定期積立サービスを2022年4月から提供予定。決済額に応じてWAONポイントが付与されるという（日本経済新聞参照）



資産運用ブームに
次なる一手に

16. 撮可アイドル



↑Twitterで「撮可」と検索すれば、該当するイベント情報が多数ヒットする

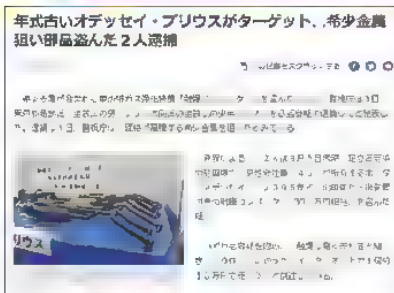
▶K-POPアイドル・JO1が、日本公演で「撮影タイム」を設けたことが話題に。SNS上で多くの写真や動画が拡散された（ORICON NEWS参照）

カメラの高画質化は、スパイカメラの世界にも波及しています。ひと昔前は高画質＝フルHDだったものが、4Kに対応する製品も増えてきました。定番の時計型やリモコンキー型といった擬装カメラも4K解像度に対応し、証拠撮りや各種情報収集をより鮮明な画質でサポートしています。価格も従来品並みなので、2022年は一層普及が進むでしょう。「つみたてNISA」などの優遇制度が普及していく中で、各証券会社では投資信託などの積立投資を拡充中。その施策の一つとして増えているのが、クレカ

積立です。毎月の掛け金をクレジットカードで決済できるサービスで、買い物と同様にポイント還元されるのがメリット。ポイント投資ブームと相まって、クレジット×証券の提携が広がりそうです。

ライブ会場での撮影・録音が厳禁だったアイドルシーンにも変化の兆しが…。K-POPアイドルを中心にライブ中に「撮影タイム」を設ける試みが広がりを見せており、スマホのカメラだけでなく、一眼レフカメラの持ち込みを認めるアイドルライブもあるほどです。今後、新たな楽しみ方として定着するかもしれません。

17. 触媒窃盗



2021年12月にはホンダ・オデッセイの車体から触媒コンバーターを盗んだ疑いで、葛飾区の男2人が逮捕（読売新聞オンライン参照）

2008年以前のトヨタ・プリウスなど、パラジウムの含有量が多い年式の古いクルマが狙われているとか…



19. ノイキャンイヤホン



完全ワイヤレスANCイヤホン SWE-HT01 BG ゲオ

実勢価格:4,928円

5,000円以下ながら、アクティブノイズキャンセリング機能を搭載するとして話題。ワイヤレス充電やタッチ操作にも対応する

5,000円以下でANCを搭載!

Soundcore Life P3

実勢価格 8,990円 Anker

周囲の会話や電車の走行音など、環境に応じて3つのノイズキャンセリングモードを選択できる



クルマのマフラーなどに配置されている、「触媒コンバーター」を狙った窃盗事件が多発しています。触媒に含まれるパラジウムなどの希少金属の価格高騰が背景にあるようで、新たな「クルマ犯罪」として今後さらに増加する可能性も。

2020年秋にフィリップスが発売した「ノリーズマスク」を皮切りに、各社から電動ファン付きのマスクが登場。マスク内の空気を循環することで蒸れずに呼吸がしやすいのが特長で、ウォーキングなどの運動中や夏の暑さ対策にも最適です。

18. ファン内蔵マスク



山高製織
神風 エアブー

実勢価格:3,990円

専用マスクにジェットファンを装着することで、マスク内に空気を送り込む

快適なマスク生活をお約束!

トランスバクト

Mr. VALVE 快適バルブ機能付きスポーツマスク

実勢価格 1,980円

逆上弁構造のバルブが空気の取り込みと排出を両立させ、マスクの不快感を軽減する



20. アシストスーツ



ATOUN MODEL Y

実勢価格 773,000円

各部のセンサが動作を読み取り、微細なモーターの駆動で力仕事をサポートする

ユービーアール

サポートジャケット Bb+FIT SLIM

実勢価格 31,900円

腰全体を包むベルトにより、前屈や起き上がりの動作を補助する



ハードスーツが現実になる

イヤホンのノイズキャンセリングといえば、かつては高級機の専売特許でしたが、AppleのAirPods Proなどの普及で広く認知されるようになりました。現在では数千円の格安モデルにも搭載されるようになり、今後標準的な機能になりそうです。

介護・物流・農業などの分野で注目を集めているのがアシストスーツ。人工筋肉やモーターによって重量物を持ち上げる際に腰や腕にかかる負荷を軽減するものです。3万~6万円といった価格帯のスーツも登場しており、民生品が普及するかも？

裏トレンド番外編

中国人転売ヤーが次に狙うアイテム

コロナ禍の混乱に乗り、マスクや消毒用アルコール製品などの衛生用品すらもターゲットに。そしてついには、国が対策するまでに至った「転売」。2022年も転売ヤーたちはもちろん健在で、若者たちは悪びれもせずバイト感覚で始める有様だ。

さて、本場(?)中国人のプロ転売ヤーとコンタクトが取れたので話を聞いてみると、2022年はおおよそこのように立ち回るようだ。ちなみに彼は、転売界でも一際ホットなアキバ系の商材を得意にしている。

①ロングヒット作品を軸に
『鬼滅の刃』や『呪術廻戦』などの比較的新しめの作品は、瞬

発力はあるものの市場が冷めるのも早いという。そこで軸にするのは『ガンダム』や『ポケモン』など、数十年にわたり安定した人気を誇る作品。これを軸に進めていけば大ヤケドはせず、安定して稼げるという。2022年も品薄が続くそう。

②女性に人気のアニメグッズ
最盛期に比べればマイルドになった感のある“オタク”。プレミアが付くようなアイテムも過激な値上がりはしないようになっているが、1つだけ例外がある。それが女性に人気の作品関連アイテム。入手が容易なアイテムであっても定価の数倍の値が付くことも珍しくなく、ここだけアキバが最も元

気だった1990～2000年代のようだという。ただし、彼女らの熱の冷めようは男性とは比べ物にならないほど早い。今は『東京リベンジャーズ』が旬だが、春までには中国本土でも人気が高い『東京24区』などの新作へシフトする見通しだとか。

中国人のプロ転売ヤーは独自のコミュニティを持っており、開店前の並びでもネットの抽選でも無類の力を誇る。新作入荷日のリーグなど、店員を抱き込んでいるケースもあるので、我々一般人は正攻法ではまず勝てないのが現状だ。悔しいがイナゴの群れが過ぎていくのを待つしかないのだろうか…。

①ガンダム・ポケモン関連アイテム



◀ガンダム系で今ホットなのが、食玩の「GUNDAM CONVERGE」。中国人転売ヤーが売り場に着くとスマホを取り出し、相場の確認や仲間と連絡して売れるものだけをピックアップしていく。去った後には不人気の残骸だけが残る



➡ポケモンセンターに並ぶ転売ヤーたち。2022年1月現在は入場が事前抽選制となったが、格安S/Mスマホを何台も持つ彼らが列を独占。日を改めてもほぼ同じ顔触れになるという



②女性人気の高い作品関連アイテム

◀アニメ放送をきっかけに2021年夏頃から始まった東京リベンジャーズブームは健在で、中古アニメショップでは定価の数倍の買い取り価格をマークしている。女性は並びに弱い。特設カフェの限定品やゲーセンのプライズも根こそぎ持っていく



➡中華動画サイト「bilibili」で人気の作品は、中国本土でも高く売れる。日本でも女性コスプレイヤー界隈で支持される『その着せ替え人形は恋をする』は、将来グッズが枯れてしまうかも。2022年1月からアニメ放送が開始



2021年の12冊からベストバイ(!?)を選出!

裏ヒット商品 総決算

ラジオライフでは2021年も、ユニークなアイテムを入手し検証してきた。ここでは大きく4ジャンルに絞り、特にインパクトのあった商品を5つずつ振り返っていく。

AliExpress編

日本未発売の本物の裏グッズ

Amazonの無法地帯化が問題視される昨今ですが、取り扱いアイテムの“ヤバさ”という意味では、本場である中国の通販サイト「AliExpress」が一枚も

二枚も上です。有名メーカー品のパチモノ、オリジナルを超えるハイスペックなガジェット、攻撃力が高いまるで武器のような護身具… などなど、日本ではまず売ら

れていないモノが見つかります。それらのほとんどが、日本語対応サイトで手軽に入手できるというのですから、なんともすごい時代になりました。

1位

鉄の矢を発射する凶悪な釣り具
2020高品質レーザーパチンコ



●メーカー：— ●価格：6,500円 ●掲載号：7月号



返しの付いた金属製の矢が付属する。竿にかかった獲物にトドメをさすための「釣り具」らしいが、日本の釣り場では絶対に使えない(笑)

2位

ハンダ付け不要で換装できる!
GBA液晶交換キットV5.4

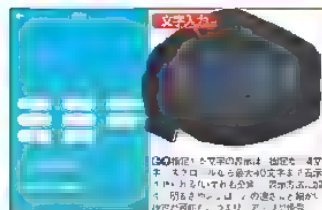


●メーカー：— ●価格：4,819円
●掲載号：8月号

反射型液晶をバックライト搭載型に交換する改造キット。これまで必須だった、ハンダ付け+本体加工が不要になった

3位

文字を表示して意思疎通!
LEDディスプレイ付きマスク



●メーカー：— ●価格：11,691円
●掲載号：8月号

LED基板を内蔵したハイテクマスク。専用アプリを介して、スマホで入力した文字などを表示できる

4位

おまけ付きの暗黒ゲーム機
Super console X-Pro



●メーカー：— ●価格：13,687円
●掲載号：8月号

据え置き型の高性能エミュ機がトレンドに。こちらはドリキッズやPSPなど、全54種類のハードに対応。そして、海賊版ROMの“おまけ”も付いている…

5位

超本格派の非公式玩具
RGBライトセーバー

●メーカー：—
●価格：5,000円～
●掲載号：8月号

AliExpressでは、某映画の武器であるライトセーバーの非公式玩具も多数販売。LEDによりカラー変更が可能で効果音入りと、クオリティが高くノースを感じるものも…

キエウイーン

「スパイグッズ編」

Xiaomiスマホの潜在能力に衝撃

擬装カメラから暗視スコープまで、多様なアイテムを検証しましたが、1位はXiaomi製のスマホです。価格と性能から選んでいくとHUAWEI端末に行き着くといわれた時代がありましたが、Goog

leアプリを使えなくなったことで、新たなトレンドが生まれました。ミドルクラスながら1億画素カメラを搭載し、完璧な位置偽装が可能など、その拡張性の高さから注目。2021年9月号と12月号で、

特別企画としてさまざまな検証を行いました。

2位は、PCのスリープを回避するマダバタ「Shadow Mouse」。コロナ禍時代を反映するアイテムとしての選出です。



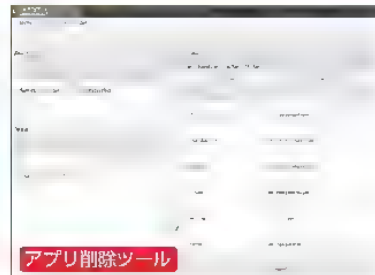
1位

高スペックなXiaomiスマホ Redmi Note 10 Pro



4眼カメラ搭載

●メーカー: Xiaomi ●価格 35,000円前後
●掲載号 9・12月号



アプリ削除ツール

本機はコスパを重視するミドルクラスにあたるシリーズながら、1億画素カメラをはじめ、マクロレンズも搭載するなど、カメラ機能の優秀さが話題に。ちなみにシャッター音は、とある手順を踏むことでオン/オフが可能になる(詳細は41ページ)。また、通話中している標準アプリを専用ツールで削除できたり、アンロック+root化すれば完璧な位置偽装を実行できるといった拡張性の高さも各方面から支持される理由となっている

2位 上司の監視の目を欺く! Shadow Mouse



●メーカー: XYZA ●価格 2,580円 ●掲載号 8月号

PCのアクティブを検出するオンライン監視システムによって、テレワーク中では見張られている…。そんな場合に有効。PCにUSB接続してボタンを押すと、マウスカーソルを動かしてスリープを回避できる

3位 暗所でもカラーで映し出せる Aurora

●メーカー: サイオ クス
●価格: 121,000円
●掲載号: 5月号

暗視スコープは各種あるが、高感度センサーを内蔵しているのが「Aurora」の特徴。ISO感度は81920で、ほぼ暗闇でもカラーでの撮影が可能だ



4位 イジメの証拠撮りに最適! サッカーボール型カメラ「蹴」

●メーカー: HUNTER EYE M.CRO
●価格: 5,500円
●掲載号 8月号

よくあるキーホルダーに見せかけた小型カメラ。この形状が最大のウリで、子供がランドセルやスクールバッグに付けて携帯しやすくなっている。最強のお守りだ!



5位 スマートウォッチ型カメラ W-710

●メーカー: スパイダーズX
●価格: 19,800円
●掲載号: 8月号

腕時計型のカメラはこれまでもあったが、スマートウォッチ型が登場。時計本体を頻繁に触って操作する行為も、これなら自然だろう



カーグッズ編

新型オービス対応のレー探が充実

可搬式の新型オービスでの取り締まりが、全国的にグッと増えた2021年。それに合わせて、レーザー式と新Kバンドに対応するレーダー探知機も普及が進みました。ということで1位は、ユ

ピテルの「LS320」。ユピテルは2019年に国内で初めてレーザー対応モデルをリリースしましたが、受信感度など各種性能は年々向上しているようです。

また、あおり運転によるトップ

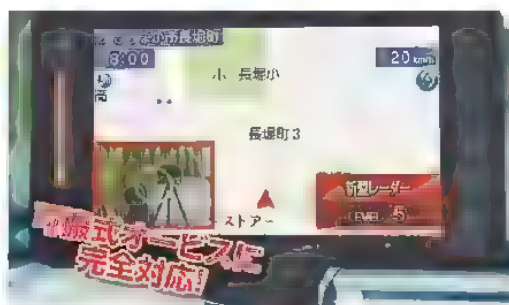
ルが顕在化したことで、ドライブレコダも必需品となっています。2020年は前後対応の2カメラ式が注目されましたが、2021年は360°対応モデルがトレンドとなりました。

1位

レーザー式オービスをキャッチ! LS320

●メーカー:ユピテル ●価格:34,000円～ ●掲載号:6月号

「LSM-300」などのスキャンレーザー式と、「MSSS」「SWSS」の24GHz帯ドップラーレーダーに対応する。レーザー受光部は背面にあり、受信性能は従来品より40%アップしたという。なお、本機は一体型で、セパレート型の「LS710」もある



ミラー一体型「AR-06」も登場!

●メーカー:セルスター工業 ●価格:36,000円～ ●掲載号:6月号

セルスター工業からは、ミラー上に取り締まり情報を表示できるモデルもラインアップ。レーザー対応レー探の選択肢が増えるのはありがたい。

2位

360°で全方位をフルカバー ZRO37

●メーカー:コムテック ●価格:34,000円～ ●掲載号:6月号

フロントの360°カメラとリアカメラの2カメラによって、隙の無い全方位撮影を実現。360°カメラの解像度は2880×2880ドットで、サイドの映像も比較的歪みが少ない



3位

車両の情報がひと目で分かる! SmartGauge AP-6

●メーカー:ACECAR ●価格:8,500円 ●掲載号:8月号

OBD2に接続するだけで、車両の状態を簡易的に把握できるヘッドアップディスプレイ。速度、回転数、水温、バッテリー電圧の情報などを1画面に表示可能

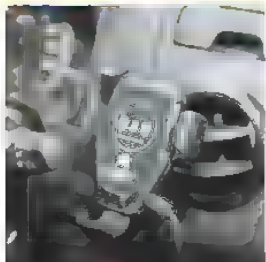


4位

置くだけでスマホを充電! 車載ワイヤレスチャージャー

●メーカー:ワッツ ●価格:660円 ●掲載号:6月号

クルマ用のワイヤレス充電器の相場は3,000円ぐらい。それが、100均のワッツで660円なら買いだろう。クリップでエアコンのルバーに取り付けられる仕様で、充電しながらナビアプリを操作できる

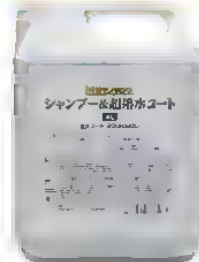


5位

高級コーティング剤の中身!? シャンプー&超撥水コート

●メーカー:MonotaRO ●価格:2,990円 ●掲載号:8月号

「SPASHAN」の中身なのは?と、ネットで噂されていたため比較検証してみた。主な成分はどちらもシリコン+界面活性剤だが、色や粘度が異なり、仕上がりに違いが…。まあ、コスト的にMonotaROで十分かな



裏テレビツール編

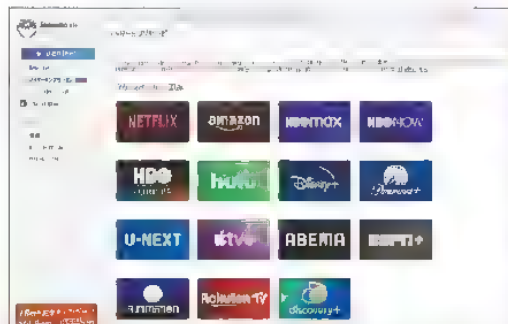
動画配信を一括で落とせる!?

今やすっかりBSやCSの有料放送から、Netflixをはじめとする動画配信サービスの時代になりました。その流れに呼応するように登場したのが、動画配信サービス用のダウンローダーです。開発元はコピーツールで有名な

「DVDFab」のメーカーで、サブブランド的に展開しているようです。9月号と12月号で、その危険な実態を検証しました。ということで1位は「StreamFab」です。

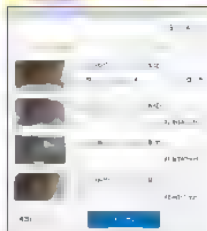
中国のサーバ経由でアニメやドラマが見放題になる裏チューナー

も、危険度はより増えています。日本の著作権管理団体がその動きを監視しており、台湾で大規模な摘発を定期的実施。そんな中でも新製品はリリースされ続けており、Linuxベースの新モデルも現れました。



●メーカー FENGTAO SOFTWARE LIMITED ●価格 17,699円など ●掲載号 9・12月号

1位 動画配信サービスをダウンロード StreamFab



「DVDFab Downloader」としてリリースされ、2021年夏に「StreamFab」としてリニューアル。ナマケモノのキャラクターを据えて、メーカーは積極的にPRしているようだ。なお、著作権法などを回避するため、デスクトップ録画が国内では定番化しているが、StreamFabはサーバから直接ダウンロードしている模様。くれぐれも安易な実行はNGだと、改めて注意喚起しておこう

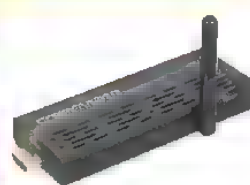
2位 Androidタダ見プレーヤー UBOX9



●メーカー UNBLOCK TECH ●価格 25,000円 ●掲載号 12月号

この類では代表機といえる「UBOX」シリーズの2021年モデル。2020年モデルの「UBOX8」までは、タダ見用の裏テレビアプリは用意していてもインストールされていない仕様だった。しかし「UBOX9」では端末内に用意せず、Web上のアプリストアから入手するかたちに変更。監視の目をくぐり抜ける“対策”と思われる

3位 録画機能付きの裏チューナー COSMO VISTA



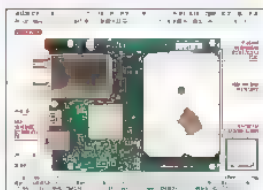
●メーカー 〃 ●価格 24,800円 ●掲載号 10月号

UBOXなどは「Android TV Box」と呼ばれるように、Android OSを実装しているのが特徴だ。一方、「COSMO VISTA」のOSはLinux。アプリの追加はできないが、リアルタイム放送はUSBメモリなどに録画可能。さらに、海賊版ROMのゲームも多数収録しており、新たなブームを予感させる。

4位 生産終了から奇跡の復活 nasne

●メーカー パナソニック ●価格 29,800円前後 ●掲載号 7月号

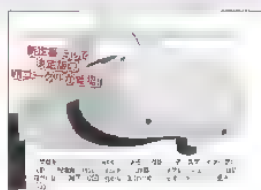
2019年に発売したソニーのネットワークレコーダーが、メーカーを変えて蘇った。再販にあたり、基板や内蔵HDDが刷新され全体的にスペックが向上。また、アップデートによりPS5にも対応した



5位 VRゴーグルの決定版! Oculus Quest2

●メーカー Facebook Technologies ●価格 37,180円(128GB) ●掲載号 3月号

PCとの接続なしに単体で使える。発売は2020年だが、付属パーツを変更し、価格据え置きで容量を倍増した128GBモデルが2021年8月にリリースされた。今が買い時といえる



新課程 理科



超音波で日本酒の力を極限まで引き出す ウルトラソニック熱燗マシンの製作

● text by yasu

寒さが身に染みる冬のど真ん中の今日この頃、皆様いかがお過ごしでしょうか。冬の酒といったら、もちろんアレですよね。そう熱燗。どんなに寒くても酒場でうまい熱燗が飲めるとなれば耐えられるし、何なら熱燗と共に外で立ち呑みというのもまた風流で、寒さ自体が酒のおいしさを倍増させてくれる不思議な飲み物であります。

熱燗の魅力はその温かさはもちろんですが、冷やのキリッとした感じからまた変わって、立

ち上る優しい香り、そしてまろやかな味わいを楽しめるのも格別です。ここで重要なのは、お燗の温度。熱燗の世界では、35℃は「人肌燗」、40℃は「ぬる燗」、45℃は「上燗」などと各温度ごとに細かく名前が付けられているほど、その温度は重要なファクターとなります。そのため、熱燗を楽しめる居酒屋では「酒燗器」という温調機能付きのウォーターバスと温度計を活用し、お酒を任意の温度に調整して提供しているのです。

さて、この「まろやかさ」というファクタ、実は温度以外にも人為的に生み出す方法があります。それが超音波加振です。酒中に強力な超音波を入射することでさまざまなメカニズムに起因し、そのまろやかさが短時間で爆増するこの手法は、酒の促成熟成メソッドとして広く知られており、ワインやウイスキー、そして日本酒にもその効果が認められています。

この超音波加振を行うにあたって、最も簡単なのが超音波洗浄機です。メガネ用の小型のものが一般的ですが、近年、大型タイプも安価で入手できるようになっています。しかもありがたいことに、洗浄効果アップを目的として温調機能付きの製品も出ているという…。これはもう世界初、「ウルトラソニック熱燗マシン」を作るしかありません！適切な加熱と強力な超音波で、日本酒の持つポテンシャルを限界まで引き出す、最強

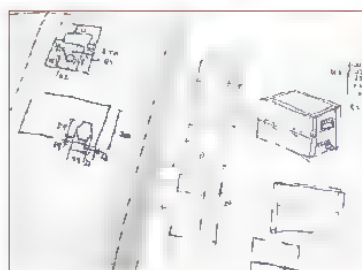


ウルトラソニック熱燗マシンの使用イメージ。純然たる実用品として、仲間内の日本酒会で大活躍する。

Meiso フォト ケイ

調師 yasu 「エビ」 トキヤ。 能せつり、すっかり取り憑かれてしまった。

液体力学を専門とする機械工作。動物と温泉。酔った比喩で専門用語が多くなる。



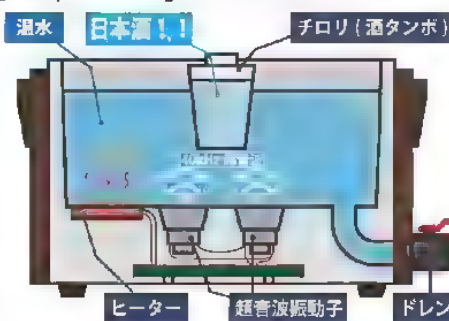
ベースとなる超音波洗浄機に合わせて、ラフスケッチを描く。本体の採寸に基づき、外装の寸法や板取りを計画していく



●主な材料がこちら。超音波洗浄機はONEZILI社の温調機能付きのハイスペック機だ(16,000円)。外装となる木材は、ホームセンターで桐の集成材を購入し、カットサービスを利用して大きめにカット。これを加工していく

ウルトラソニック熱燗マシンの概念図

Conceptual Drawing of Ultrasonic Atsukan Machine



水槽に取り付けられたヒーターでチロリの日本酒を温め、そして超音波振動子が生み出す超音波でまろやかにする。テクノロジーの力で日本酒を進化させる

の熱燗マシンを自作するのです。

といっても、今回の基幹となる温調ならびに超音波システムは超音波洗浄機に実装済みなので、電気的な改造は不要です。重視するのは酒器としての完成度。超音波洗浄機のメカニカルな外観を適切にカバーし、どんな居酒屋にあっても違和感のない、温かみのある外観に仕上げていきたいと思います。

①超音波洗浄機の選定

Amazonでは2022年1月現在、「超音波洗浄機」と検索すればとんでもない数の製品がヒットします。数ある候補の中から、今回の目的に適した機種を選定していきます。

●サイズ・日本酒を温める時に使うチロリが4つほど、余裕を持って収まるサイズのもの。今回は6Lの横長とする。

●温調・任意の温度に調整できるもの。余裕を持って80℃程度まで加熱できるとベターだ。ヒーター付きでも、温調非搭載の製品もあるので要確認。

●超音波振動子出力：大きければ大きいほどよい。

上記の条件に合致したのが、ONEZILI社の製品です。ヒーター容量は300W、超音波出力は180Wとなかなか強力で、容量も6Lとたっぷり入ります。これで価格が16,000円程度。サイズと性能から考えれば非常に安価です。

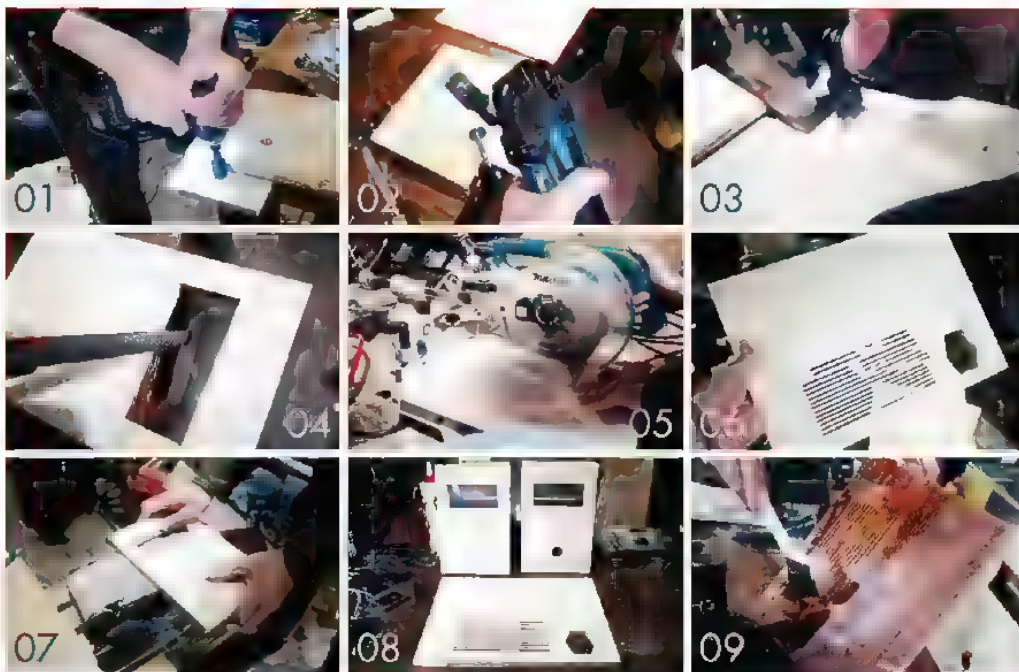
②外装を作り込む

熱燗マシンといえば、ぬくもりを感じる木造の外装でしょう。そこで、超音波洗浄機のメタリックな外側を覆う木製の囲いを製作します。適当なラフスケッチから図面を起こしたら、ホームセンターで木材を調達。今回は木目のきれいな桐の集成材をセレクトしました。ホームセンターの木材カットサービスを活用し、あらかじめ用意した図面の通りに板をカットします。

超音波洗浄機の側面はフラットではなく、取っ手や排水用のボールバルブなどがあり、これらとの干渉を回避するため板には穴あけ加工が必要です。ホームセンターの加工でこれらとのクリアランスを追い込むのは難しいため、自前のハンドツールでなんとかしましょう。

排水用ボールバルブに対しては、丸穴を設ければOK。直径はφ25と大きいですが、木工用ホルソーと電動ドリルを使えば一発で穴あけ完了です。

厄介なのが取っ手の角穴です。これは「マルチツール」と呼ばれる電動工具で加工します。高速で振動するブレードを木材に押し当てただけで、直線上のカットが自由自在という一



01 ドレン配管用の穴をホルソン であける 02・03 角穴の加工には、マルチソールが便利だ。直線的な加工がサクサクできる。あらかじめ角に丸穴を設けておくと、きれいに仕上がる 04 バリなどを棒ヤスリで整えて滑らかに仕上げる 05・06 スライド丸ノコを使って、背面の放熱用のスリットを入れていく。シャープで美しいスリットに仕上がった 07・08 表面をベルトサンダーでサッと研磨したら加工は完了。次は塗装を行う 09 下地の色付けにオイルステインを用いる。塗り込むと木目がいい塩梅の茶色に染まっていく 10 次にウレタンニス塗ってテクテクに。防水性も付与されて機能性も向上する 11 各パーツが揃ったので組み立てる。超音波洗浄機を囲むように、木

ッちなが非常に便利な道具です。こうして穴を設けたら、棒ヤスリで整えます。

超音波洗浄機の背面には、放熱用のルーバーがあります。この機能を活かすべく、通気できるようスライド丸ノコでスリットを設けました。さながら往年のBRAUN製品のようなスタイリッシュさがあります。あとは表面をベルトサンダーで整えれば、木材加工は完了です。

次は塗装。オイルステインをハケで塗って、全体を深い茶色にします。最後にウレタンニスを厚塗りすれば、防水性と耐久性、そして外観性を兼ね備えた

隙の無い仕上がりとなります。

組み立ては、分解時を想定して木ネジを使用。正面の操作パネル部は、蝶番で開閉できるようにしておきました。

④マシンの完成と実験

ということで「ウルトラソニック熱燗マシン」の完成です。見た目の温かみは、まさに居酒屋で見る酒燗器そのもの。ここにチロリ（酒タンポ）を引っ掛けると…ほほう、これは良い。最高の外観の酒器であります。

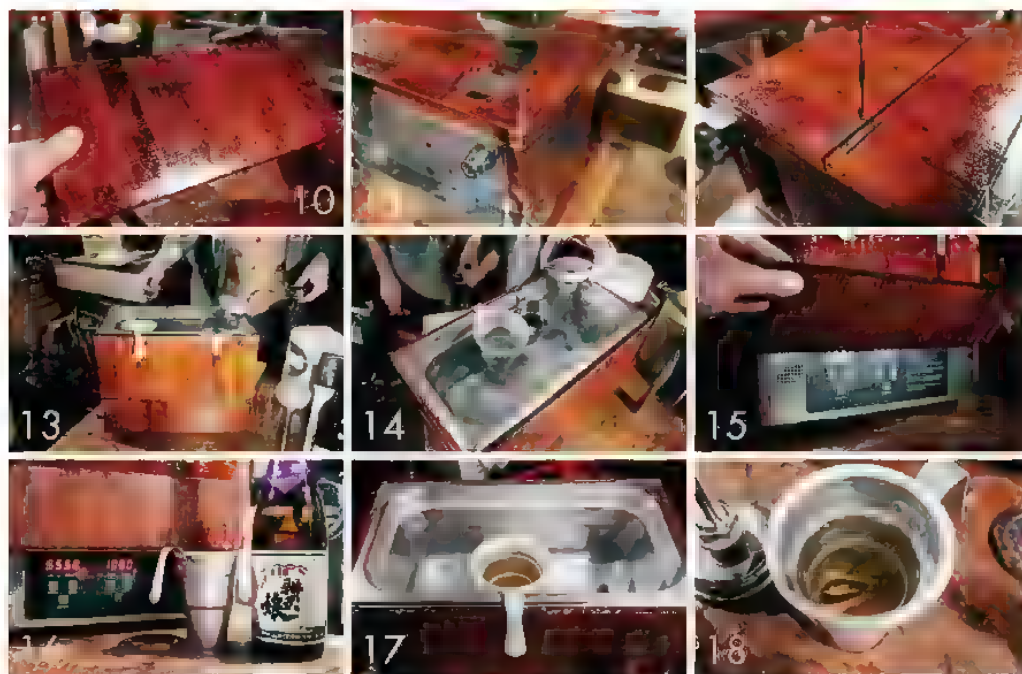
正面板を持ち上げると制御部にアクセス可能。超音波入射時間と設定温度を入力できます。

超音波を入射するにあたり、媒質である水はその減衰を最小限に留めるため、1度沸騰させ脱気したものを使用（詳細は『7リタ工作事典』を参照！）。超音波を入射すると、爆音とともに水面が渦々しく波打ちます。これはかなり効きそうです。

熱燗用に最適な日本酒である鳥取の「辨天娘」を1合ほどチロリに注ぎ、これを槽の縁に引っ掛け、温度55℃で180Wの超音波を入射。10分ほど経ったところで、いよいよ試飲です。

うむ、これはすごい！ 同じ温度で加熱したサンプルと比較しても、丸さが明らかに増してい

Me 10:



ネジで木材同士を固定していく。下穴をあけて丁寧に進めよう 12 正面の操作パネル部は、蝶番で開閉できるように構造にする。雰囲気
に合うよう茶色の烤漆を用意した 13・14: ウルトソニック熱燗マシンが完成! 最高のビジュアルで、チロリとの組み合わせは完璧だ。
早く実験したい(笑) 15 前面板を持ち上げると、本来の制御部が露出。外観性を重視した作りになっている 16: 熱燗が最高にうまい鳥
取の「辨天娘」で検証実験を行う 17 温度は55℃に設定し、超音波を10分ほど与えていく。ただ温めるよりも丸さが増した 18 超音
波でふぐヒレのうま味を抽出するという追加実験。日本酒の香りとふぐヒレのうま味が調和する、奇跡の逸品が出来上がった。理論値ヒレ酒!

ます。辨天娘は強力な米のうま
味と酸味が特徴のパワフルな日
本酒ですが、超音波を入射する
ことでこれらがより調和した感
じ。これは素晴らしい結果です。

さて、ここからはさらなる可
能性の追求。ふぐヒレ酒です。
ふぐヒレ酒は日本酒にふぐヒレ
を入れて熱燗にすることで、そ
のうま味を酒に移していただく
乙な逸品です。このうま味を抽
出するため、本来は70~80℃と
非常に高温で熱燗にするので
すが、この温度では日本酒の持
つ繊細な風味がすべて吹き飛ん
でしまうという欠点がありました。

それを解決するのが、この「ウ

ルトソニック熱燗マシン」な
のです。超音波には酒をまるや
かにする効果に加え、固体中成
分の液中への溶出を促進する作
用があります。つまり、この抽
出促進をふぐヒレに対して適用
することで、日本酒の風味が最
高に引き立つ低めの熱燗温度で
もふぐヒレのうま味を抽出でき
るというわけです。ということで、
55℃の条件で超音波を入射し
ます。その結果は目論見通り。
滋味深いフグのうま味がしっか
り酒に移っており、日本酒の風
味と見事に調和しています。こ
れは理論値です!

①さらなる可能性

そんなわけで、最高に実用的
な飲酒ガジェットが完成しまし
た。その外観のおかげで酒の席
にも調和しながら、テクノロジ
ーの力でお酒ライフを1段階上
の次元に持ち上げてくれます。

今回は熱燗を目的としました
が、例えばここに出汁とおでん
ダネを入れれば「ウルトラソニ
ックおでん」、はたまた肉をく
ぐらせて「ウルトラソニックし
ゃぶしゃぶ」という可能性も十
分考えられるでしょう。そんな
夢のある次世代ガジェットを、
皆さんもぜひご自身の手で作
り込んでみて下さい。

力が欲しいか?欲しいのならくれてやる…的な ● text by degochi

巨大グーパンチ装置でスイカを割ってみる



2021年の夏休みは、自由研究の工作でスイカを割る装置を作りました。夏休みの自由研究って小学生で終わりだと思っていたのに、まさか大人になってもやることになるとは思いませんでした(笑)。

この自由研究はTwitter上で告知をして開催した工作コンテストで、毎年恒例の行事となってます。2020年のテーマは水鉄砲でしたが、2021年は「スイカ割りができる道具を作ること」。スイカを割る方法は人それぞれで、高電圧印加や高圧ガス注入による爆破などを行う強者もいましたが、私は最も単純な「打撃」によるスイカ割り装置を作りました。

打撃によって物を壊す

「物を壊す」とは、形のある物を砕いたり変形させたり傷付けたりして、元の機能を喪失させることをいいます。素手で物を壊すことが難しい場合、人類は道具や武器を使うのです。…と

いうことで、ホームセンターに武器の材料を買いに行きました。ホームセンタの売り物の中で最も優秀な武器になり得るものは何だと思いますか?チェーンソー、釘打ち機、グラインダー、包丁、鉈などは攻撃力が高いのですが、動力が必要だったり、取り扱い際に自分もケガをする恐れがあります。

薬理凶室でこの話題になると決まって最終的には「鉄パイプが最強」という結論に至ります。質量のあるものを速く振り回すことができれば、対象物にその「質量」と「速さ」の運動エネルギーをダメージとして与えることが可能。このあたりの物理では運動エネルギーや運動量、力積など似たような言葉が多くて混乱するかもしれませんが、優秀な筆者は「重くて速く動く物は、なんとなく強そう」と理解しているので、重い鉄の平板を仕込んだ大きなロボットハンド型「巨大グーパンチ装置」を作って、それでスイカを潰す

デゴチ
@degochi-nyakuri

スイカ割り工作コンテスト開催です!

概要 スイカを割る物を作して人気投票してワイワイ楽しめ

期日 2021年8月31日23:59までに製作

規定 鉄道、材料等自由。スイカ割りの概念に限り食べられるように割ればOK

参加者は「デゴチ」さんのハッシュタグ付きで製作過程や作品をツイート!



2021年の夏休みに「コンテスト」を開催した「スイカ割り工作コンテスト」主催者の筆者ももちろん参加した

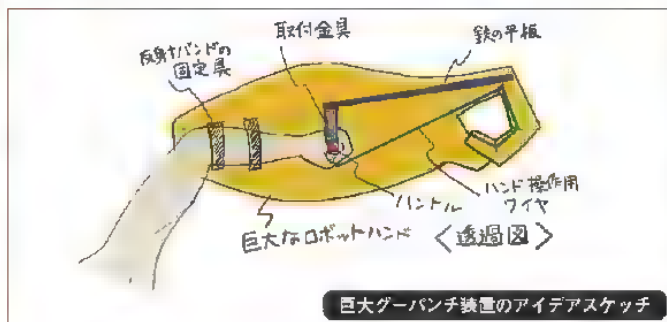
主な材料

- 3mm厚のスチール平板(910mm 500円) ●SPF材(910mm/300円)
- ステンレス取付金具(200mm/110円) ●反射バンド4本(220円) ●M3ネジ×2本 ●木ネジ×4本 ●グルーガン用樹脂 ●瞬間接着剤 ●スイカ1玉(1,000円)

ことにしました。

材料は重い鉄の平板

前節で一瞬考えることをあきらめかけましたが、運動エネル



装飾のための巨大義手は、以前作ったものを再利用する。ハンドルをつかむとワイヤーで接続された指がギンギンと動くようになっている

Memo 講師 degochi

8月31日 金曜日 工作ばやし していたら怪人になった模様です。

おバカ過ぎる工作を 楽しめることもあるけど カワイイ しろくまの顔のぬいぐるみを 作りたい と思ってる。



01 鉄の平板を450mm程度に切断。金属用ノコギリでもいいが、電動ノコギリなら数分でカットできる 02 ハンドル取り付け用の金具を万力で固定して曲げる 03 平板と取り付け金具をネジ留めする 04 SPF材をカットしてハンドルを作り、取り付け金具に固定 05 平板、取り付け金具、木製ハンドルをネジ留めして組み立てたところ。パイルバンカーのようなダガーのような異形な鈍器が出来上がった。

ギーについて考えてみましょう。運動エネルギー K は「質量 m [kg]」と「速さ v [m/s]」の2乗をかけて、それを半分にすると計算できます。

$$K = \frac{1}{2}mv^2$$

物理って記号にすると単位なのか量記号なのか、よく分からなくなりますよね。ここでの質量の m は量記号で、具体的な数値の代わりに使われるものです。[kg]のキログラムは国際的に決められた単位、国際単位系(SI)での記号で日常でも使います。量記号とSI単位を一緒に書く時は、両者が混ざると分かりにくくなるのでSI単位はカッコでくることが多いです。速度の v も量記号。で、速度 v は「1秒の間に移動するメートル」なので、メートル毎秒を [m/s]

と表します。このメートルの[m]と質量の量記号 m が同じだから混乱しますよね。え、私だけ…?

閑話休題。今回は鉄の平板を使用します。長さ910mm、幅30mm、厚さ3mmの平板は数百円で買えます。この平板を450mm程度使うとしたら、重さは約300g。300gの物体を手を持って素人がパンチを繰り出すスピードを秒速10m程度と仮定すると、運動エネルギーは約5ジュールです。5ジュールといわれてもピンとこないかもしれませんが、釘を木材に打ち込めるぐらいのエネルギーとイメージして下さい。

装置の製作手順

鉄の平板をそのまま振り回すだけだと工作とはいえないので、この板をハンマーのように真っ

すぐに打ち付ける、パイルバンカーのような形に仕上げることにしました。真っすぐ打ち付けるのであれば、握り拳のような形の方が面白いと思うので、以前作った巨大義手を流用することにします。

まずは鉄の平板を450mmに切断。3mm厚の鉄ですが、電動ノコギリを使うとものの数分で作業は完了します。平板に取り付け金具をネジ留めするので、直径3mmの穴をあけておきましょう。ハンドル用の取り付け金具は、少し開き気味のコの字型に。手で曲げて問題ありませんが、万力に挟むときれいに曲げられます。形を整えた取り付け金具とカットした平板をM3のネジで留めたら、ハンドルとしてSPF材を100mm程度に切断したものを木ネジで取り付け金具に固定。これでパイ

今回のような動画撮影の構図であれば問題ありませんが、鉄の平板の先端に刃を尖らせて刃のような形状に、ア、もうア、左右対称で両側面に刃が付いた刃(ダガー)の形にしたい。こちらは5mm以上の長さのものは鋭利点に該当します。そもそも遊ぶ時に危ないもので、決して尖らせたり刃を付けたりしないようにご注意ください。

06



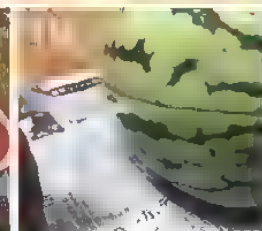
07



08



06 この巨大義手は発泡材のスタイロフォームで作ってあるので、加工は容易だ。手の甲のやや下部分に穴をあけて、そこからパイプバンカー的な鈍器を挿し込む 07・08: 巨大義手の内側に反射バンドを取り付け、腕を簡単に固定できるようにした 09: スイカの中身をくり抜いて先に食べておく。代わりに水風船を仕込む 10 瞬間接着剤でスイカの皮を貼り付ける。この作業は生まれて初めてだったが、瞬間接着剤の主成分であるシアノアクリレートは水分で硬化して接着するので、湿り気のあるスイカの皮でもなんとか固定できた



ルバンカーのような鈍器パーツが完成です。ストIIのバルログやアメコミのウルヴァリンの爪みたいですが、刃は付いていないので鉄板の質量を単に打ち付けるだけのただのハンマーといったところ。なので、これを巨大義手に挿し込んで見た目を変えるわけです。

このままだとハンドルを握るだけになって安定しないので、腕の部分を義手と固定できるようにします。そこで便利なのが、腕に巻き付けて使う反射バンドです。巨大義手に4本ほど取り付けると、腕を押し付けるだけ

でバチンとバンドが腕に巻き付いて装着できるようになります。これで「巨大グーパンチ装置」の完成です。

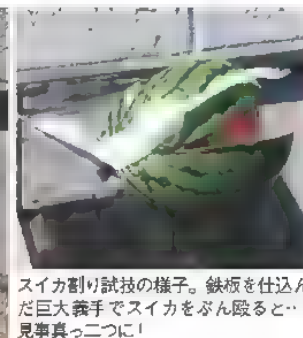
スイカ割りの試技

今回のコンテストでは、食べ物を無駄にしないことを重視しているので、「割ったスイカは食べる」というルールを設けています。そこで、割り方によって万が一、スイカが台なしにならないように、先に食べちゃうことにしました。これぞ「ロンプスの卵的な発想！」(笑) スイカを包丁で真っ二つに切っ

て、中身をくり抜きスタッフがおいしくいただきました。中身が空洞だとスイカ割りの条件が変わるので、風船に水を入れてスイカの皮を瞬間接着剤で接着します。

すべての準備が整ったので、スイカ割りの試技です。スイカを台の上に置き、「巨大グーパンチ装置」を左手に装着。そのままスイカに叩きつけます。装置のハンドルを握る手に伝わる衝撃とともに、スイカはバツカリと割れました。爽快です！

2022年の夏は何して遊びましょうか。今から楽しみです。



スイカ割りの様子は動画で観てください



スイカ割り試技の様子。鉄板を仕込んだ巨大義手でスイカをぶん殴ると…見事真っ二つに！

Menu

42名様に
当たる!

ア理科シリーズ大好評御礼&
ラジオライフ通巻500号イヤー記念!

ア理科グッズ大プレゼント

2018年に『ア理科ノ大事典』を発売し、事典シリーズとしてリポートして以降、2021年も好評をいただき『ア理科ノ工作事典』『ア理科ノ医学事典』など含めて増刷できました。このキビシイ出版不況の中、大変ありがたいことです。また、2020年6月号でラジオライフは創刊40周年を迎えたところですが、2022年は10月号で通巻500号となります。そこで、日々のご愛顧に感謝し、薬理凶室&ラジオライフグッズをお年玉プレゼントとして大放し! くられ先生オリジナルネクタイは、7種類用意しました。新年の運試しにぜひご応募下さい!!

応募方法

本誌巻末の投稿ハガキに「ア理科グッズ希望」と明記した上で、1~11の番号を記入し、今月号の感想を添えてご応募下さい。締め切りは2022年2月25日(消印有効)です。当選者の発表は、抽選の上、商品の発送をもって替えさせていただきます。



リボンタイ・アラクネー

クモの巣模様が特徴的なリボンタイ。クモのチャームポイントの目と口をモチーフにしたデザインです。

1
1名様



2
1名様

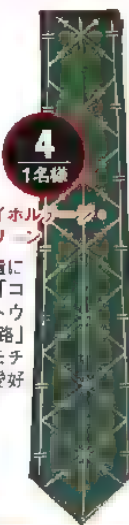
ハイド・アイン



3
1名様

百々目

「キモいのにおしゃれ」がコンセプトの目玉柄の新作。プリントではなく、黒目(瞳孔)まで刺繍という凝りよう!



4
1名様

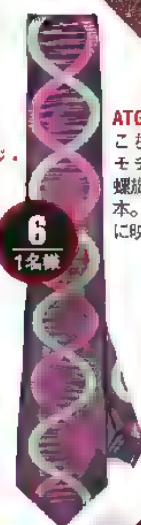
ハイボルテージ・グリーン

高電圧装置に用いられる「コンタクト回路」の回路図がモチーフ。工作愛好家ならこれ!



5
1名様

ハイボルテージ・パープル



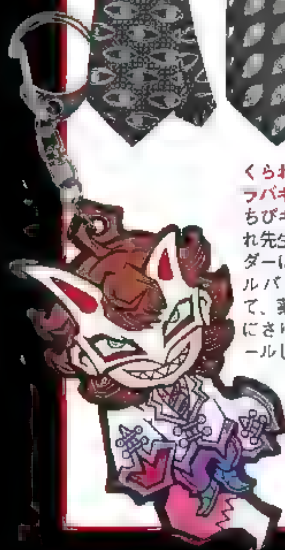
6
1名様

ATGC
こちらはDNAをモチーフにした螺旋柄が特徴の1本。黒いシャツに映えそう



7
1名様

サバント
ライムグリーンとパープルの斜めのラインが目立つ毒色仕様。最後の入手チャンスかも!



くられ先生
ラバキー
ちびキャラのくられ先生がキーホルダーに! スクールバッグに付けて、薬理クラスにさりげなくアピールしよう

8
5名様



薬理凶室&RLシールセット
15人の怪人先生の特製ステッカーと、創刊号をイメージしたRLシールをセットで10名様に!

9
10名様

10
10名様

ラジオライフ
ロゴ入りマスク

11
10名様

ラジオライフ
旧ロゴ入りマスク



動画サイト「YouTube」に、オリジナル動画を投稿するYouTuber。ここでは、超絶個性的なクリエイターとラジオライフが蔡断のコラボを開始!



救急車DIY日記



ちもです!

まりこです!

杉板のシンク

台について水が流れる!

蛇口を付けて水道を通してみた。



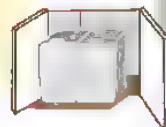
シンク台のイメージ



◀シンクの下に給水・排水タンクを設置。タンクを置く台の下にはレールを付けて、取り出しやすくする



シンク台の下にタンクを収納!



今回は前回に続き、キッチンの作業です。いよいよシンク台を完成させて、チキチキ号に水道を設置します。

シンク台の位置は、車外に蛇口を伸ばせること、外からタンクにアクセスしやすいことが条件だったので、サイド扉の隣に置きました。わざわざ靴を脱いで車内に上がらなくても手の届く場所にシンクを配置して、蛇口が外まで伸びるようにすることで、海帰りなどに外で足を洗えるように設計しています。シンクの下に給水・排水タンクを収納し、給水はウォーターポンプで水を汲み上げる仕組みです。タンクを置く台には扉とレ

ールを設置。台ごと手前に引き出せるようにして、タンクの交換がしやすいように設計しました。

というわけで、大まかな作業の流れは以下の通りです。

- ①壁板(シナランバーコア)を切り出してミルクペイントで塗装
- ②天板(無垢の杉板)をウレタン塗装
- ③台を組み立ててシンクを取り付ける
- ④蛇口とポンプの取り付け

遠藤材木店で一目ぼれした無垢の杉板を見せたかったので、天板をシンクの上に設置しましたが、

ステンレスで剛性が高く、シンクにネジを入れるのに苦戦…。結局、シンクの縁に角材を入れて台に固定しました。板の角など狭い場所にネジを付けるのは大変でしたが、今回から導入したフレキシブルビットという“新兵器”を使って、なんとか取り付け完了。あとはウォーターポンプと蛇口を取り付けて完成です。

初めて車内に水が流れた時は本当に感動しました! 水道工事なんて人生初だったので、知らないことが多く大変なこともありましたが、一つ一つ形になっていくのはとても楽しいです。次回も楽しみに!



チキチキバンバン

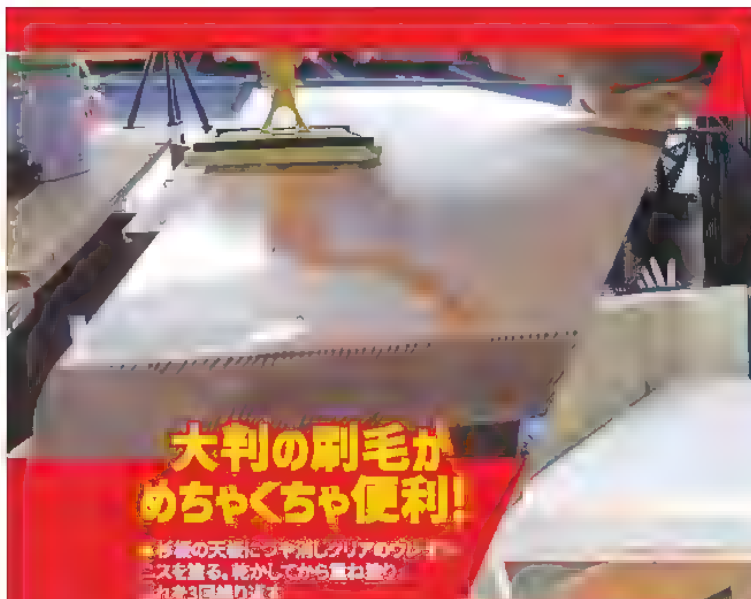
救急車をキャンピングカーにDIYしている女子2人組のYouTuberユニットです。元は建築学科の先輩後輩の関係ですが、手作りのキャンピングカーで絶景を眺めるという夢に向かって絶賛奮闘中! 応援よろしくお願いします!

チキチキ
まりこ
ちも

Twitter
@cheeky2van2
@mariko_c2v2
@chimotaroo
Instagram
@cheeky2van2

YouTube
チャンネル





**カットした壁板を
組み立てていく～!**

**大判の刷毛が
めちゃくちゃ便利!**

杉板の天板につや消しクリアの樹脂
を塗る。乾かしてから重ね塗り
を3回繰り返す

1.5m x 0.9mの壁板を切り出し、1.5m x 0.9mの壁板で完成。壁が早くできるのが大事



▲シンクの縁をコーキングして天板と合体。
ネジを打てなかったので、角材で固定する



▲狭い場所のネジ打ちが捗る
フレキシブルビットが超便利!



▲蛇口とポンプを接続して、
ついにシンク台が完成!



シンクが深くて水が飛び散らない!

▲蛇口を上げるとシンクから飛び散る水が飛べない。シンクの奥が深く、蛇口の高さが低いため、水が飛び散らない。シンクが深いため、水が飛び散らない。

外で足も
洗える!

キッチンの壁にタイルを貼る!

キッチン(作業台)の壁に貼るタイルは、以前購入した
D.I.Y. TILEのものを使用しました。一般的な家庭用よりも少し小さいサイ
ズのサブウェイタイルをチョイス。車内の狭い空間に最適です。色はチキバ
ンのテーマカラーのイエロー! 優しい黄色なので、木の風合いともマッチ
しています。裏面に接着用のシールが付いているので、施工も簡単です。



モモイアンテナ

元祖アキバの女王・桃井はるこが、気になった博物館・施設・企業を訪問！
さーて、今回、モモイのアンテナに引っかったのは？

#164

今回取材に伺ったのは、世界一の本の街・神保町にある書泉グランデです。鉄道・アイドル・格闘技に強い「趣味人専用書店」として、その筋では有名な老舗なので、ラジオライフ読者の皆さんならご存じの方も多でしょう。私も昔からたびたび訪れていて、学生時代にはアイドルのミニコミ誌を買いにきたり、プロ野球関連書籍のイベントを観覧したこともあります。また、クリエイターの志倉千代丸さんと一緒に共同プロデュースしているアイドルグループ・純情のアフィリアのメンバーもたびたびこちらのイベントフロアでお渡し会をさせていただいたり、公私ともにお世話になっているんです。

そんな書泉グランデは1971年にオープンし、40周年を迎えた2021年11月に大リニューアルを敢行したとのこと。ということで、進化・変化し続けているフロアを調査してきましたよ。

まずは、パワ アップしたという4階の古いコーナーへ。古今東西の占いの入門書から専門書、そしてグッズも充実しています。タロットカードをはじめとする占いカードは400種類以上と、日本最大級の品揃えだそう。占いのカードってこんなにたくさん種類があって、個人で製作されている個性的なものもあるんですね。というが、これらのアイテムが書店に並んでいるのがスゴイ

続いては、本命の鉄道コーナー。元々6階だけだったのですが、リニューアルによって5階と6階の2フロ

ア展開になりました。5階は雑誌や書籍、6階は各種鉄道グッズが並びます。キーホルダーやステッカーはもちろん、寝台車でサービスされるJRロゴ入り浴衣のレプリカや、あずさのヘッドマークをあしらったブランケットなど、愛好家も納得のアイテムがズラリ。関西や九州など遠方の鉄道会社のグッズも取り扱っています。

この6階フロアの奥の方には、実際に使われていた“本物”も並んでいました。鉄道会社の名前が記されているプレート「連結部銘板」、車両が動かないように車輪を止める「手歯止め」、座席シート……。つり革は 東武鉄道、東京メトロ、島原鉄道など各社取り揃えているという豊富さ！ ここは本当に本屋さんなのでしょうか（営め言葉です笑）。



GOカッ... 2021年11月... 書泉グランデ... 鉄道グッズ... 展示中



さらに、鉄道会社とコラボで制作したオリジナルグッズも興味深かったです。東急電鉄8500系のキーホルダーやTシャツなどは、書泉限定販売だそう。書店がオリジナルの鉄道グッズを企画販売するなんて、他に聞いたことがありません。今後いろいろな新作の予定があるそうなので楽しみです。ちなみに、YouTubeの「SHOSEN CHANNEL」では、「鉄のいっぴん」のコーナーでこれらのアイテムがいち早く紹介されますよ。

そして5階のバスコーナー。書籍はもちろん、小田急バス、神奈川中央交通、西鉄バス、東海バス・日本各地のバス会社の関連商品が常設で書店にこれだけ集まっていることにビ

ックリです。数に限りがありますが、降車ボタンや表示灯など実際に使われていた部品も販売されています。

今回のリニューアルでは、7階のイベントフロアに加え、1階にも新たなイベントスペースが誕生しました。これまで以上にいろいろなイベントが計画されているそう。好きな本の著者や憧れのアイドルといった、“本物”にも会える場所でもあるんですね。

ネット通販や電子書籍などによって本を読むための選択肢は増えてきましたが、リアル書店での思いがけない出会いというのはやっぱりワクワク感がありますよ。長年この地で、多くの趣味人を満たしてきた書泉グラ

④ 西よぎや理子 + ことし 電線がけ
アパレル 読書 各地本屋 旅行 写真
ロットカ 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564

新型コロナが収束したら行きたい空自航空祭



2016年、「松島基地復興感謝祭」では展示飛行と地上展示、2つのブルーインパルスT-4を同時に見ることができた。ブルーインパルスのベースで行われたイベントだからこそ実現したコラボ。復興を祈念したフェニックス隊形で松島基地らしさを出した
Nikon D5 | TAMRON SP 15-30mm F/2.8 Di VC USD 1/500秒 | F8 | ISO100

航 空自衛隊の航空祭や陸上自衛隊の創立記念行事といえば、普段立ち入ることのできない防衛省や米軍の施設の中に入れたり、普段とは違う航空機のフライトが見られるファンに人気のイベントです。しかし、2019

年12月に開催された航空自衛隊新田原基地航空祭を最後に、今日までこうしたイベントはほぼすべてが中止となっています。理由はもちろん新型コロナウイルスの感染拡大です。一部の基地で地元住民や若者に限定して基地を開放するイベントを開催するなど、航空祭復活に向けた動きも見えてきましたが、オミクロン株の流行でまたこうしたイベントの開催が厳しい状況になってきてしまったのは残念なところ…。というわけで、今回は航空イベントが少しでも復活することを願って、これまでの航空自衛隊基地の航空祭を振り返ってみたいと思います。

どこで飛んでも大人気なのは、やっぱりブルーインパルス。ブルーが飛ばない航空祭の入出はそこそこなのに、飛ぶとなると大混雑します。他の基地

では展示飛行はスケジュールの最後に行われるのが一般的ですが、ブルーインパルスのベースである松島基地では午前と午後、2回の飛行が見られます。また、前日には地元夏まつりでも飛ぶので、さまざまなパターンの展示飛行が見られるのが魅力です。“魅せる飛び方”で迫力ある写真が撮れると、マニアの間で話題になったのが築城基地航空祭。戦闘機の機動飛行は会場からやや離れたところを飛ぶのが普通ですが、築城基地航空祭では会場に背中を見せながら飛ぶことで会場内でも撮影しやすくなっているのです。ただ、主導していたパイロットがどこかに異動していれば同様の飛行はもう見られないかもしれません。

「全国で唯一」というのは各基地にさまざまあるのですが、航空祭で政府専用機が見られるのは千歳基地だけ。普段も訓練を行うことはあるとはいえ、神出鬼没でその姿を見ることは困難です。しかし航空祭であれば、間近で見ることが可能。天候に恵まれないことも多いものの、政府専用機を見るだけでも行く価値はあると思っています。

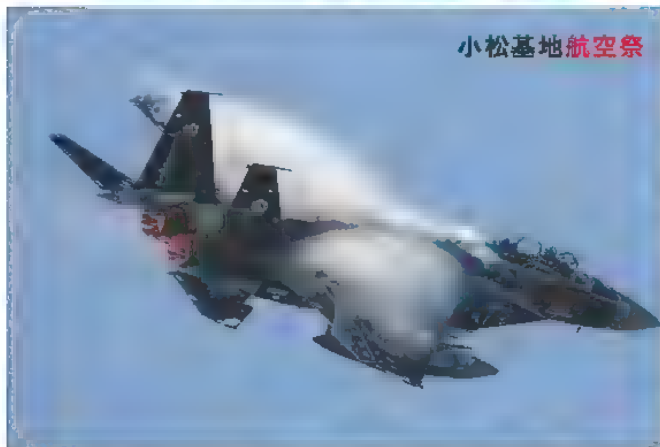
サービス満点の 飛行を基地内で 堪能できる！

→「築城基地航空祭」で、第8飛行隊のF-2が見せてくれた迫力ある機動飛行。会場の中に向けて見せた2機の雄姿は、他の航空祭ではあまり見られない光景だ
Nikon D500 SIGMA 60-600mm F4.5-6.3 DG OS HSM 1/1600秒 F8 ISO450



千歳基地航空祭

↑展示飛行に向けて離陸する政府専用機は、千歳基地航空祭での一コマ。航空祭で見られるのは全国でここだけだ
Nikon D500 SIGMA 60-600mm F4.5-6.3 DG OS HSM 1/1600秒 F8 ISO450



小松基地航空祭

↑「小松基地航空祭」には、空自基地がない関西のマニアが集結。全国唯一の部隊である飛行教導群の機体が見られるのも魅力だ
Nikon D500 SIGMA 60-600mm F4.5-6.3 DG OS HSM 1/1600秒 F8 ISO640

↓2018年の「入間基地航空祭」では、歌舞伎柄の特別塗装を施したC-1が披露された。こうした普段とは違う仕様の航空機も楽しみの1つだ
Nikon D500 SIGMA 60-600mm F4.5-6.3 DG OS HSM 1/1600秒 F8 ISO360



入間基地航空祭



↑陸海空全部隊が所在するほか、民間機も参加する「那覇基地航空祭」。夜も開放するなど独自の取り組みを行っていた
Nikon D500 TAMRON SP 150-600mm F5-6.3 Di VC USD 1/500秒 F8 ISO180

航空祭以外でも自衛隊機は撮れる

当たり前だが航空祭が行われてなくても、自衛隊機は通常の任務や訓練で日々飛んでいる。こうした飛行は基本的に平日に行われ、航空祭のような機動飛行や編隊飛行は見られないものの、基地周辺で航空機の撮影自体は可能だ。また、航空祭前には本番に向けた訓練飛行が行われることも。航空祭当日の都合が悪かったり、土日休めないといった場合でも、この訓練を狙って基地周辺に集まってくる人も少なくない。



無線機からユニークなガジェットまで幅広く紹介!

新製品 トピックス

OPPOが未来的なデザインのスマートグラスを発表したかと思えば、80年代風ラジカセの新製品も登場。テレビ&ラジオ付きポータブル電源や、防弾インナーベストといったセキュリティアイテムも見逃せない!

スカウターっぽい見た目のOPPO製スマートグラス

Air Glass

OPPO | <https://www.oppo.com/jp/>
2022年1~3月発売予定

中 華スマホメーカー・OPPOが、自社開発のスマートグラス「Air Glass」を発表した。従来のメガネ型とは異なり、既存のメガネフレームに取り付ける単眼鏡タイプが特徴だ。蟬の羽をイメージしたというレンズには、独自開発の「Spark Micro Projector」により業界最小レベルのプロジェクタを搭載する。1,400nitの明るさを確保することで、場所を問わず鮮明な表示が可能。本体重量は約30gと軽量でタッチや音声、頭の動きによる操作に対応する。同社製スマホやスマートウォッチからもコントロールできる。天気やカレン



価格▶未定

ダー、ヘルスケア情報を表示させたり、プレゼン原稿を表示させるプロンプタ機能も搭載。お互いにAir Glassを装着していれば、話した言葉を音声入力により自動翻訳し、相手のディスプレイに表示する同時翻訳も可能だという。2022年1~3月に中国国内で発売予定。

懐かしいデザインのBluetoothステレオラジカセ

SCR-B5

価格▶13,800円

ドウシシャ | <https://www.doshisha.co.jp/>
発売中

19 80年代風デザインのステレオラジカセ「SCR-B5」は、AM/FMラジオやカセットテープに対応しつつ、USBメモリやmicroSDカードに収録されたMP3の再生が可能。そして、Bluetoothスピーカーとしても使えるといった具合に、中身は現代仕様にカスタマイズされている。10cmフルレンジスピーカーを2基搭載し、アンプは42W(2.1W+2.1W)出力。AC電源のほか単1乾電池×4本でも駆動し、乾電池使用時はフジオ受信で約65時間、カセットテープ再生で約40時間の連続使用が可能だ。受信周波数はAMラジオ放送が530



~1629kHz、FMラジオ放送が76.0~108.0MHz。サイズは388W×202H×125Dmm、重さは2.3kgとなる。使用レビューは202ページをチェック。

テレビ&ラジオを搭載した大容量ポータブル電源

Wizz Power Station TV PSTV-600

価格▶57,800円～

ダイニチ電子 | <https://www.makuaka.com/project/powerstation-tv/>
発売中

「PSTV-600」は60,000mAhの大容量バッテリーに、テレビとFMラジオが搭載されたマルチポータブル電源。本体に10.1インチのディスプレイを搭載し、場所や状況を選ばず地デジ/ワンセグの視聴が可能となっている。出力端子はAC (100W)×2、USB Type-A×2、USB Type-C

×1を備え、同時給電にも対応するなどポータブル電源としても優秀。本体にはLEDライトを搭載し、明かりも確保できる。アウトドアはもちろん、災害時の強い味方になりそうだ。FMラジオ放送の受信周波数は76.0～95.0MHz。サイズは320W×261H×196D、重さは約5.5kg。



おまけ機能付き2カメラドライブレコーダー

CS-72FH

価格▶25,800円

セルスター工業 | ☎0570-006867
発売中

セルスター工業が前後2カメラを備えるドライブレコーダー「CS-72FH」をリリース。200万画素フルHDのフロントカメラはソー製STARVISを搭載し、夜間やトンネル内といった光量の少ない場所でも鮮明な映像を記録できる。また、フロント・リアともにHDRを備え、白飛びや黒つぶれも低減。なお、GPSの位置情報により、オービスなどの取り締まりポイントを警告してくれる「おしらせ機能」も搭載する。



リアカメラ

●サイズ/重さ 35W×35H×18Dmm / 20g

フロントカメラ

●サイズ/重さ 92W×51H×23.5Dmm / 95g



さりげなく携帯できる証拠撮りアイテム

キーホルダー型カメラ Specular

価格▶8,800円

匠ブランド | <https://takumi-brand.com/>
発売中

シンプルなアクセサリーのように見える「Specular」は、キーホルダー型のカメラ。手の中にすっぽりと収まるコンパクトサイズながら、フルHD画質の映像を記録できる。本体表面が鏡面加工されており、レンズが見えにくい仕様が魅力だ。

定点撮影に便利な動体検知機能や、書き込み録画といった「現場」で役立つ機能も充実している。なお、ボイスレコーダーとしても使える。動作時間は2～3時間の充電で約70分。内蔵メモリは16GB。サイズは23W×83H×10Dmm、重さは約51gとなる。



トカレフの銃弾からも身を守れる!

防弾インナーベスト GHOST

価格 ▶ 132,000円

ボディガード | <https://www.body-guard.jp/>
発売中

護 身グッズの定番品の一つが、防刃ベストや防刃シャツ。これらは日常的な使用に向いているが、海外の紛争地帯に行くなどの予定があるなら銃にも対応できた方がいい。「防弾インナーベスト GHOST」は前後の防弾プレートで、トカレフの

銃弾も防げる本格派だ。マジックテープで体にフィットし、通気性の良い生地で長時間の着用も考慮されている。防弾性能を表すNIJレベルはⅢa。サイズはS~XLで、Lサイズは肩幅約30×着丈約49×身幅約50cm、重さは約2.2kgとなる。



鳥のように羽ばたく次世代ドローン

MetaBird

価格 ▶ 15,400円

スパーククリエイティブ | <https://sparkycrcreate.com/>
発売中

MetaBirdは、鳥の動きを忠実に再現した全く新しいドローン。プロペラではなく羽ばたくように空を飛ぶため、飛行している姿は本物の鳥と見分けがつかないほどだ。操縦は専用アプリを介してスマホで行い、時速5~20kmで約150mの範囲を自由に飛ばせる。本機はカメラ非搭載だが、ゆくゆくはカメラ搭載モデルも登場するかも。いろんな意味で注目の1台だ。バッテリー容量は



55mAhで、連続10分間の飛行が可能。サイズは33H×17Dcm、重さは9.5gとなる。

移動運用に適したアース線とアンテナ収納バッグ

IVES10 / ACB50

第一電波工業 | <https://www.diamond-ant.co.jp/>
発売中

第一電波工業から、移動運用にピッタリなアース線とアンテナ収納バッグが登場。「IVES10」は先端が端子加工された10mのアース線で、固定局での追加アースとしても活躍する。柔軟性があるHKIV線を採用しているため、スムーズに引き回せる。

「ACB50」は、かさばりがちなアンテナ類を一括収納できる専用バッグ。ファスナーを開くと、底面にアンテナ、メッシュポケットにはアース線などをスマートに入れられる。アンテナ固定用の



価格 ▶ 下記参照

IVES10

価格 ▶ 2,200円

●長さ: 10m

ACB50

価格 ▶ 6,600円

●サイズ: 50W×22Hcm



ゴムバンドも装備しているので、バッグ内で機材同士が触れ合うこともなく、折れや破損などの事故も防げるだろう。

液晶モニター搭載のフィルムスキャナー

KFS-14DF

価格▶28,440円

ケンコー・トキナー | <https://www.kenko-tokina.co.jp/>
発売中

プリントした写真以上に、処分に困るのがフィルムだったりする。そのまま保管しておくのも邪魔になるし…。そんな悩みを解決できるのが、フィルムを直に挿し込んでデジタル化できるスキャナーだ。「KFS-14

DF」は、35mm/110/126フィルム、及びカラーリバーサルや白黒ネガフィルムに対応し、SDカードにJPGで保存できる。5型のIPS液晶モニターで確認できるので、PCは一切不要。HDMIケーブルを接続して、JPG化



した画像をテレビで見ることにも可能だ。サイズは136W×94H×124Dmm、重さは約300g。

カーナビをAndroid化するアダプタ

MILEL

MILELプロジェクト | <https://www.makuake.com/project/milel/>
2022年5月発売予定

長時間ドライブにあると助かるのが、車内での動画視聴環境。カーナビでYouTubeやNetflixを見たい場合、通常はスマホとHDMIケーブルなどでつないでミラーリングする必要がある。「MILEL」は、クルマのUSB端子に挿すだけで、純正ナビをAndroid化してくれるアダプタだ。スマホと同じように、Google PlayからYouTubeやNetflixといったアプリをダウンロードして使えるようになる。Yahoo!カーナビなどの地図アプリも、常に



価格▶42,800円

Googleの音声認識機能も使えるため、運転中でもハンズフリーで操作が可能だ



最新版が利用可能。なお、ネットとはWi-Fiで接続する。OSはAndroid 11.0を使用。サイズは63W×104H×20Dmm、重さは98gとなる。

昭和の骨太スターたちよ、永遠に!

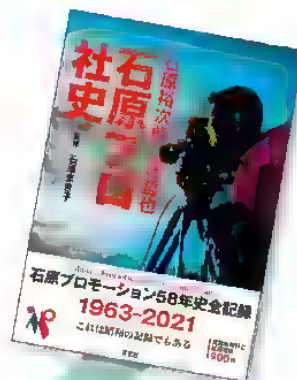
石原裕次郎 渡哲也 石原プロ社史

価格▶4,180円

青志社 | <http://www.seishisha.co.jp/>
発売中

テレビドラマ『大都会』『西部警察』などで、昭和のお茶の間を彩っていた石原プロ。本書は2013年に非売品として発表された『石原裕次郎 渡哲也 石原プロモーション50年史』を再編集し、2021年の解散までの8年間を追記した永久保存版の1冊だ。本編は1963年の石原プロ設立からスタートし、銀幕

からテレビへ舞台を移した再興期、前代未聞の公開オーディションに踏み切った復活期など、8つのセクションで58年の歴史を振り返っている。石原裕次郎&渡哲也を長年支えた、館ひろしや神田正輝による謝辞も見逃せない。オールカラー424ページに渡る、昭和の骨太な男たちの雄姿をご覧あれ。



編集部員がマジメに使った本気のレポート

気になる
グッズを

試し斬り!

自転車移動が捗る指紋認証式ワイヤーロック

在 宅ワークがメインになり
自宅の周りを愛車（自転車）で徘徊することが増えた。主に近所の買い物や散歩なのだが、ちょっとした外出で面倒なのがカギの開け閉め。これまで一般的なチェーンロックを使っていたが、コンビニやスーパーで買い物をする度にキーを出してロックしての繰り返し…。そこで目を付けたのが、指紋認証で開錠できる自転車ロックだ。

キーを使わずに己の指先で開錠できるので、重い荷物を抱えながらポケットを探らなくてもOK。そもそもキーを持ち歩く必要がないので、紛失の心配もない（前科あり）。指紋の認識精度も高く、軽く触れるだけで開錠してくれるので、乗り降りが非常にスムーズだ。一般的なスマートロックのように、スマホアプリを経由しないのも◎。

（編集部／宍倉淳）



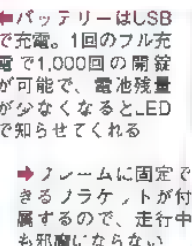
指紋認証 自転車ロック

実勢価格 ▶ 3,680円

SPEC

- 指紋登録数：20枚 ●バッテリー：USB充電式
- ワイヤー長：150cm
- 重さ：約570g

ATITI | <https://atiti.net/>
発売中



動画の解説が
分かりやすい!

操作方はYouTubeでチェックできる。日本語がやや不安定だが、機能自体がシンプルなので問題ない

キーの紛失リスクから解放された!

安いけど使える!

安いから遊べる!

特別企画

DAISO

LEDライト 改造バイブル

ダイソー商品のLEDライトは今や誰もが知るところ。そんな中、特に注目したいのがLED電球。LED電球はもともとLEDライトやLEDテープライトなど、さまざまなタイプが安価で手に入る。これらの特徴を把握しつつ、こんなに安いなら改造してDIYパーツも作ってみては? ここではおすすめのLEDライトとDIYパーツでも挑戦できる改造テーマを解説しよう。

LED電球・LEDライト・LEDテープライト

ダイソーLED 新製品Topics 1

ついに登場!動きを検知すると自動で点灯

LED電球 人感・明暗センサー付

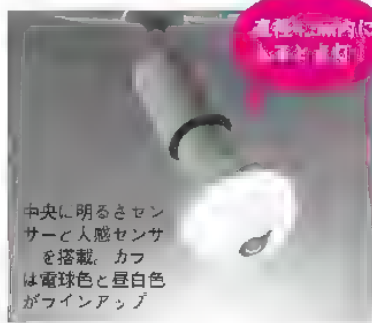
実勢価格:550円



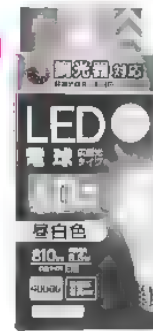
ダイソーのLED電球は以前からある定番商品ですが、ついに人感センサー付きのライトが登場しました。人の動きを検知すると点灯し、動きがないと120秒後に自動で消灯。残光機能が付いていないのでパッと点いて

パッと消える古いタイプですが、これが550円はとにかく安い!

パナソニック製品ならユーで2,000円はしますし、アイリスオーヤマやオーム電機でも1,000円は下りません。玄関や脱衣所にオススメです!



中央に明るさセンサーと人感センサーを搭載。カバーは電球色と昼白色がファインアップ



調光機能付きの電球も!

明るさを調整できるLED電球もファインアップ。ダイソーにはは高めの550円だが、一般的なメーカー品に比べたら圧倒的に安い。寝室用はいかが?

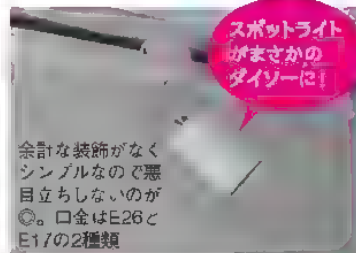


LED 新製品 Topics 2

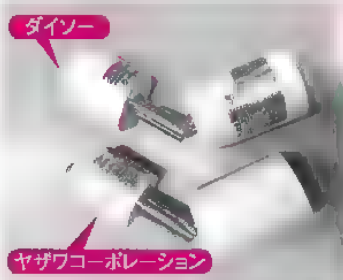
ソケットとダクトレールがダイソーに登場！

ダクトレール用スポットライト

実勢価格：550円



おしゃれな家によくあるダクトレールですが、なんとダイソーでも扱っていました。ダクトレール本体は1,100円、そこに取り付けるスポットライトのソケットが550円という激安価格。ソケットは長いタイプやコードタイプなどさまざまな種類がラインアップ。しかもよく見たら、某メーカーのOEMのようでした。これは「買い！」でしょう。間違いない！（笑）



スポットライトはヤザワコーポレーション商品にソックリ！



現在は生産終了してしまったようだが、ヤザワコーポレーションの980円のソケットに激似。ただ、ソケットの絶縁部は本家がセラミック製で、ダイソーはプラスチック。このあたりでコストカットしているようだ

LED 狙い目リスト 1

自宅や庭で使いたいLEDライト

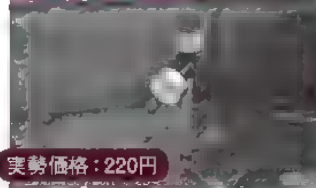
ソーラーライト（埋め込み型）

実勢価格：330円



土に埋め込んで使うソーラー充電型のLEDライトで、周囲が暗くなると8個のLEDチップがジーンワレと点灯していきます。ベグはプラスチックながら4か所にズレ防止を施すなど、親切な作りになっています。

スポットライト



上部にソーラー充電部、サイドに角度調整可能なスポットライトを搭載。電源は単4形のニッケル水素充電電池なので、万が一、雨が入り込んでダメになっても充電電池だけを取り替えられます。

リモコンライト



プッシュ操作で点灯するライトと、それを操作するリモコンのセット。リモコンはオン/オフだけでなく、明るさの調整やタイマー機能が搭載され、意外と多機能です。寝室で使うのが便利そう。

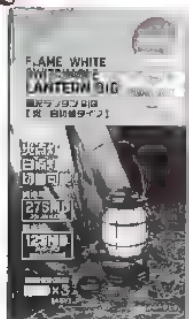




LED 買い目リスト2 アウトドアのお供にしたいLEDライト

調光ランタンBIG (炎・白切替タイプ)

実勢価格: 550円

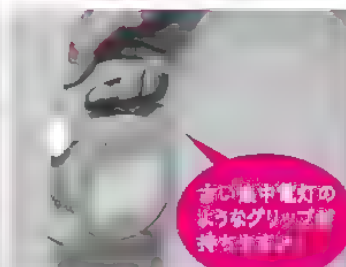


ボディはブロンズカラーで塗装されていて、アウトドアの雰囲気に合います。また、炎の点灯なら明るさマックスにしても24時間は持続します。

ダイソーで人気のランタンシリーズ。サイズやライトの色違いでバリエーションがありますが、中でもゆらめく炎風のオレンジ色と白色に切り替えられるこちらのモデルは要チェック。可変スイッチで明るさの強弱とカラーの調整が可能です。電池の持ちが良いのも特徴で、炎の点灯なら明るさマックスにしても24時間は持続します。

2WAYランタン

実勢価格: 110円



このサイズだと単4形乾電池を使う製品が多いけど、こちらは単3形乾電池×3本。実は部品取りにも最適で、110円ながらLEDが8チップも取れる

COBライトとLEDライトを搭載した2WAY仕様のランタン。ちょっと変わった形状ですが意外と使いやすく、グリップが手にフィットします。ダイソーのランタンは300円〜500円の価格帯が多い中、こちらはなんと110円。ボディの作りがちょっと安っぽかったり、防水機能が皆無なのが残念ですが、110円なら目をつぶりましょう。

COBヘッドライト

実勢価格: 110円

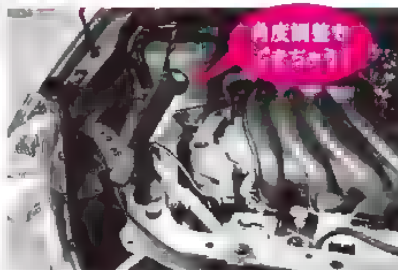


ライトの可動範囲は下向きに約70度。足を照らしたい時に便利だ。単4形乾電池×3本で、強点灯なら3時間、弱点灯なら9時間持続する

COBチップを6個搭載し、強・弱・点滅の3パターンで切り替えが可能。100均製品とは思えないほどの爆光で周囲を照らしてくれます。ライトは角度調整が可能で、おでこに当たる部分は湾曲しているののでしっかりフィット。ゴムベルトが安っぽいところと、乾電池のフタがネジ式などところ以外は申し分ない出来です。

ワークライト

実勢価格: 550円



ライトを固定した上で角度を変えられるのもメリット。ボディはフバーコーティングされていて、滑りにくく傷付きにくい

手持ちだけでなく、フックで引っ掛けたり、底面の磁石で壁やクルマに固定するなど、さまざまなシチュエーションに対応できるスグレモノです。前面のメインライトにはCOBチップを16個、上部にはSMDチップを1個搭載していて、特にメインライトは光が強く、直視すると目が痛くなるほどです。底面の磁石がもう少し強力なら言うことなし。





ダイソー COBライトの乾電池の本数を減らす

LEDドライバを組み込み 単4×1本仕様にする

「マルチアングルマグネットライト」は、回転するハンドルにネオジム磁石が付いており、鉄部に固定して使える小型ライトです。6個のCOBチップが単4形乾電池×3本で光るのですが、3本って中途半端。どうにかして1本で動かしたい…とい

うことで考えたのが、LEDドライバの組み込み[※]。AliExpressで入手した1個50円程度の激安LEDドライバを取り付けることで、電池の電圧が極限まで下がっても使えるようになり、単4形乾電池×1本でもライトを点灯させられるのです。



LEDドライバ

+

↓



マルチアングルマグネットライト

主な材料

- マルチアングルマグネットライト (ダイソー)
- フラッシュライト用 3WLED
- LEDドライバ (AliExpress)
- リード線

改造前と後の明るさ比較



改造前と後で明るさを比較。どちらも直視できないほど明るく発光しているが、LEDドライバの方が若干暗め。ただ、実用上は全く問題ないレベルだ

1.2Vのニッケル水素電池も問題なく使えた。電池3本を充電するのは面倒なので、1本で済むのは助かる

乾電池を2本省いでもライトがピカー!!

改造手順 | LEDドライバを組み込むだけで完成!

1



LEDドライバ表面の中心部(+)と周囲(-)にリード線をハンダ付け。そして、十側の出力線を3cmほど延長する

2



マグネットライト裏側のネジ3本を抜いて、前面のケースと透明板を分解。そして、ハンダごてでリード線と抵抗を取り外す

3



LEDドライバの赤青線をCOBにつなぐ。電池ボックスの+端子をスイッチに、その先をLEDドライバの電源+に、電源-を電池ボックスの-端子に接続。元通りに組み立てたら完成だ

※LEDドライバとは、LEDを点灯させるための専用IC。電流精度が高くなりエネルギーロスを軽減できるため、効率的にLEDを光らせる。



LED電球 40W形相当 485lm

実勢価格：各330円

電球色×昼光色＝温白色

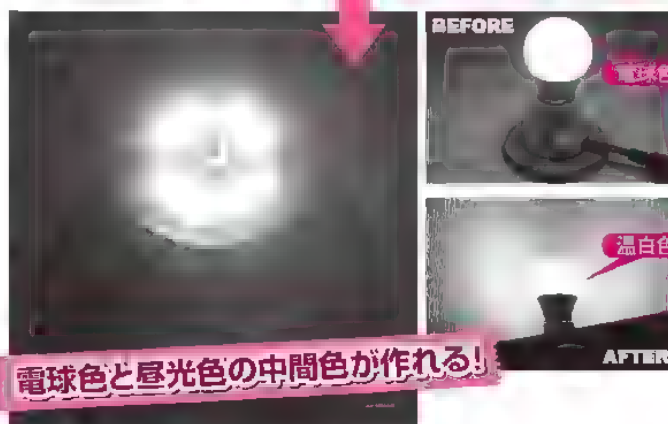
LEDチップを混ぜて 中間色の電球を作る

一般的に市販のLED電球は、電球色と昼光色（昼白色）の2種類があります。その中間色である温白色の電球も最近では見かけるようになりましたが、ダイソーではまだ取り扱いがないようです。そこで、電球色と昼光色の2色のLEDチップを混ぜ合わせて調色し、オリジナルの温白色電球を作ってみます。

使うのはダイソーで330円の40W形電球。LEDチップが8個付いていて、LEDドライバ基板は別のパーツに付属。アルミ基板にはSMDのみが付いているので取り外しが簡単です。

主な材料

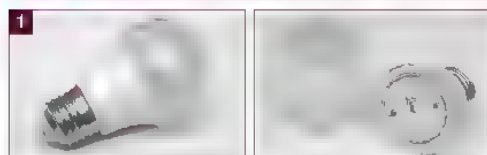
- LED電球40W形相当 電球色
- LED電球40W形相当 昼光色（ダイソー）
- 放熱シリコン
- ハンダ（ここではペースハンダを使用）



電球色と昼光色の中間色が作れる！

グローブを被せるとチップの色が混ざり合って、2色のチップには見えない。温白色は仕事でも、リラックスしたい時も使いやすい色。配合は好みに合わせて自由に変えてOKだ。電球色5個、昼光色3個の配色もオススメ

改造手順 | ヒーターで溶かしてチップを取り外し、それを移植する



まずは電球を分解。グローブとアルミケースの隙間に定規などを挿し込んで、少しずつ外そう。うまくいけばスッポリ外せるが、取れない場合は諦めて切断して接着する



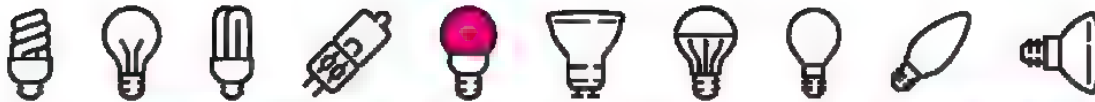
2本のネジを外し、中心部のコードをハンダごてで取り外す。裏に放熱シリコンが付いているので、溶剤などで拭き取ってキレイにしておこう




ホットプレートで230℃程度に熱し、電球から取り外したアルミ基板を乗せる。ハンダがブクブク沸いたらピンセットで持ち上げて、一日すべてのSMDを取り外す



向きに注意しながら、2色のチップを互い違いに並べ、もう一度ホットプレートでハンダ付け。付きが悪い時はハンダを追加しよう

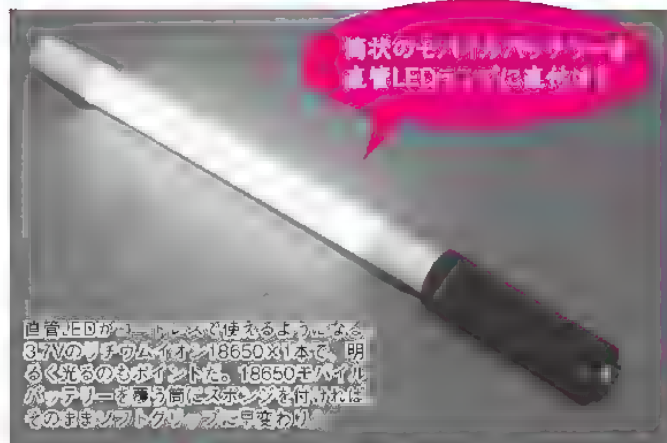




ベース素材
直管LEDランプ
実勢価格 440円

直管LEDランプをコードレスにすると
**見た目も使い勝手もイカす
ライトセーバー型ライトに!**

直管形のLEDライトをコード/コードレスの2WAYで使えるように改造します。2021年11月号では第1弾として、2本のピンに直接USB電源コードを取り付ける形に改造しましたが、今回は第2弾として本体にUSBコネクタを直付けし、延長コード+モバイルバッテリーを接続できるようにしたり、筒型のモバイルバッテリーを直付けてしてバッテリー内蔵グリップとして使えるようにします。ここでの改造は第1弾からの続きになるので、2021年11月号を併せてチェックしてみてください。



主な材料

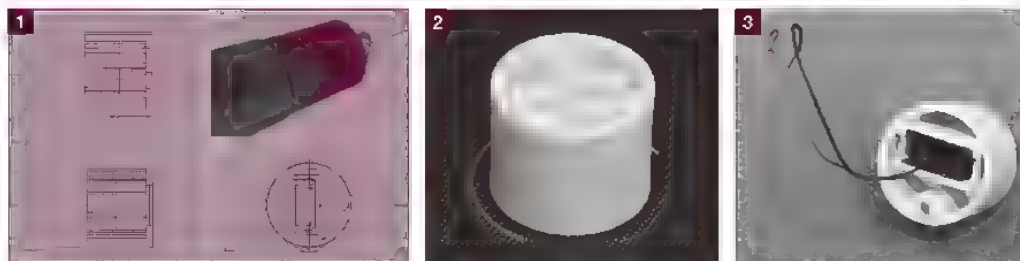
- モバイルバッテリーケース
- 18650 リチウムイオン電池
- USB電源コード (100均製品からの流用)
- ポリカ製 M3ネジ・ナット
- スポンジカバー (光というブランドの商品をAmazonで購入。φ24×360Hmm)

コードレスとUSB給電の2WAYで使える!

第1弾の改造では、AC100V用のLEDをUSBのDC5Vで点けるために、基板パターンとLEDドライバを変更している



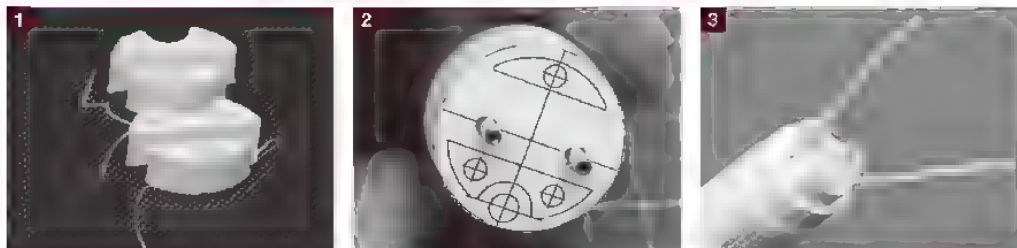
STEP 1 | 3DプリンターでUSBコネクタを作る



1 直管LEDランプ本体にUSBコネクタを直付けするための樹脂パーツを、CADで設計する。直管LEDと筒型モバイルバッテリーが同軸になるように、USBの位置を調整 2 STLデータを書き出し、3Dプリンターで白色のABSを使って印刷。ABSは0.7%程度収縮するので、データを拡大しておこう 3 樹脂パーツがプリントできたら、そこにUSB電源コードを押し込み、上からもつ1枚板をはめ込んで固定。下の丸穴部分は製品のネジが通る。ちなみに、USB電源コードはダイソーのスピーカーのパーツを流用した

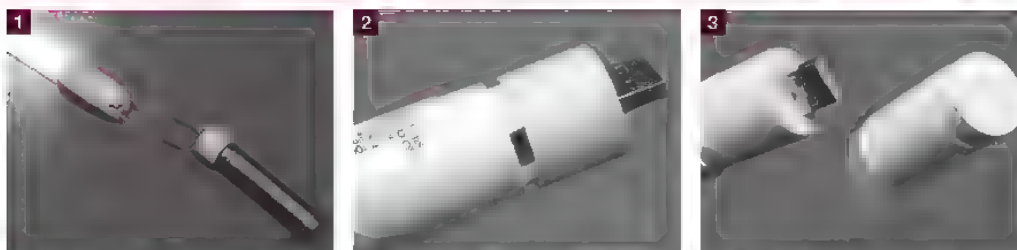


STEP 2 | 直管LEDにUSBコネクタを取り付けるための下準備



① USBコネクタASSYを、直管LED両端のカバーに固定するための部品を作製。これも3Dプリンターで出力した。両端のカバーは接着剤が効かない樹脂なので、このパーツはネジとナットで固定する。②直管LEDのカバーに図面を貼り付けて、パーツの固定位置を確認。接点のピンは引き抜いて、ドリルで穴をあける。③①の部品をボリカネジで直管LED両端のカバーに固定。次に、直管LED本体からLEDドライバの電源コードを引き出す。LEDアルミ基板を乳白カバーのスリットに通し、製品のネジで組み直す

STEP 3 | USBコネクタを直管LED本体に直付け



① USBコネクタのコードと電源コード（極性なし）をハンダ付けしてつなぎ、モバイルバッテリーを挿し込んで点灯を確認。点かなければ直管LED本体内で断線している可能性が高い。② USBコネクタASSYと本体固定部品を接着剤で固める。③ 隙間にアクリルサンダーなどを注入してグシッと押し込んだら、USB側は完了。反対側は接点のピンを引き抜き、3Dプリントした厚み0.8mm程度のディスクを貼り付ければ、USB直挿し型直管LED ランプ本体が完成だ

STEP 4 | モバイルバッテリーを覆うグリップを作製



①直管LED本体のUSBコネクタに、筒型のモバイルバッテリーを挿し、2つを覆う形のパイプを設計する。本体・モバイルバッテリーと、パイプとのクリアランスは0.5mm。外側にAmazonで購入したスポンジカバーを被せる目論見だ。②奥円が出やすいようにパイプを縦方向に配置し、黒色のABSで3Dプリント。長物はベッドの温度を高めにした方がうまくできる。③直管LED本体と、バッテリーグリップが完成。スイッチは無いので、USBを挿し込むと同時に点灯する



アンテナショップで
プチ帰省&旅行気分を味わう



そうだ 物産館、行こう。

北海道編



オミクロン株の蔓延により、まだまだ旅行を心から楽しめない状況だ。
ということで、都内に店舗を構える地方のアンテナショップを利用しよう。
今回は人気No.1のグルメ大陸・北海道編をチェック！



現地に出向くことなく日本各地の味覚を堪能できるアンテナショップ(物産館)。大抵は故郷や思い入れの強い地域のショップを利用することがほとんどでしょうが、1か所だけ無条件で吸い込まれてしまう“別格”があります。それは北海道。皆さんご存じの通り、北海道は食の宝庫。バターサンド、ジャガイモ、味噌ラーメン、ジンギスカン、モガ

ー…などなどきりがありません(笑)。アンテナショップの数も他県のものとは比べると圧倒的で、都内だけで延べ11店舗を数えます。中には函館市や美瑛町など、市町村の専門ショップもあるほどです。今回は定番品から地元の人だけが知っている名物まで、おいしい北海道を紹介していきます。次回来店時のお目当てが変わるかも！



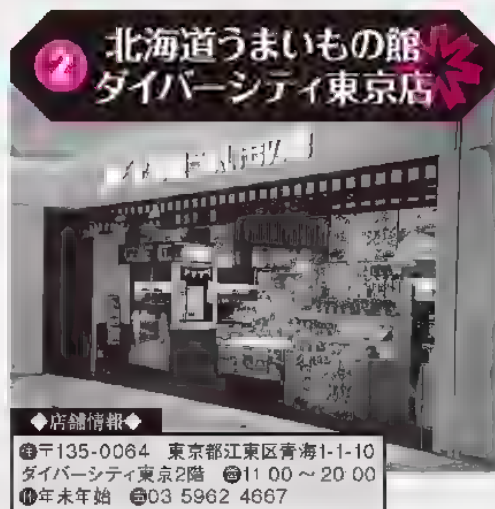
市町村単位でも名物が豊富な北海道。有楽町には、酪農とラベンダーで有名な美瑛町のアンテナショップがある。店内はラベンダーの良い香りでいっぱい

都内アンテナショップMAP

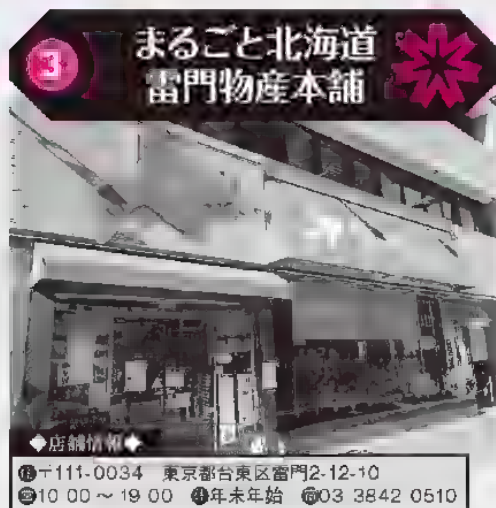




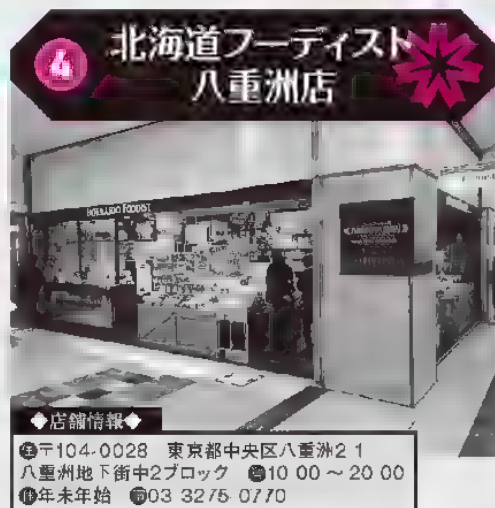
各地のアンテナショップがひしめく有楽町・交通会館で、入場列ができるほど別格の人気を誇るのが「北海道どさんこプラザ 有楽町店」。バターサンドなど定番お土産のほか、店内で揚げたてのコロッケやソフトクリームを味わえるのも魅力だ。有楽町の他に、池袋・吉祥寺・羽田にも店舗がある



ブランドショップがひしめく、ダイバーシティ東京の2階フロア。ここに居を構えるのが「北海道うまいもの館」で、おしゃれなショッピングモールにありながら、冷蔵・冷凍の海産物も多数取り揃えている。町田・立川・高尾など、都心から離れた郊外の大規模モールにも出店している



浅草・浅草寺雷門の目の前にあるのが「まるごと北海道 雷門物産本舗」。都内の北海道物産館の中ではトップのフロア面積で、アイテム数は1,000点を超える充実ぶりだ。他店にはない地域限定のお菓子や即席麺を多く取り扱っており、浅草観光の珍スポットにもなっている

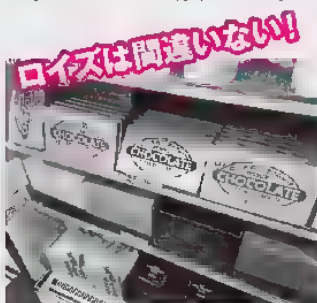


JR東京駅に直結する八重洲地下街にあるのが、「北海道フーディスト 八重洲店」。天井の高さを活かしたディスプレイで、狭いフロアながら多くのアイテムを取り扱っている。ちなみに、北海道うまいもの館と経営母体が同じで、こちらはお土産モノ中心のラインアップ。新宿にも店舗がある

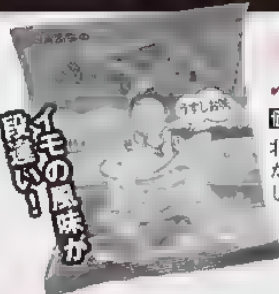
白い恋人・バターサンド
— だけじゃない! —

お菓子・スイーツ編

北海道の定番お土産としてまず挙がるのが、「白い恋人」「バターサンド」「ロイズのチョコレート」などです。これらはメジャーになったことでどこでも手に入るようになりましたが、たまにはちょっと冒険してみたいというアナタ。北海道にはまだまだ魅力的なお菓子やスイーツが存在します。



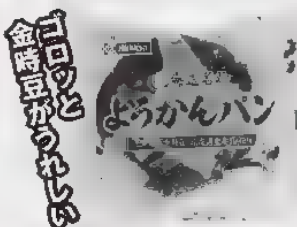
誰もが知る定番スイーツは、どの店舗も入口付近に配置。手軽に手に入れられるのありがたい



日糧製パン

ようかんパン 価格260円

北海道のスーパーやコンビニでは頻繁に見かけるソウルフード。表面は液状のようかんでコーティングされ、たっぷりの白あんど金時豆にどこか懐かしさを感じる



ふらの農業組合

ふらのうち うすしお味 60g

価格154円

北海道産のジャガイモを、富良野の工場で揚げた農協チップス。厚みは他メーカー製とほぼ同じだが、ジャガイモの風味がすごい...



わかさや本舗

北海道バターリッチ 2個入り

価格216円

六花亭の「バターサンド」と比べ、生地がしっとりめでレーズンが多いことが特徴。2個から買える気軽さもGood

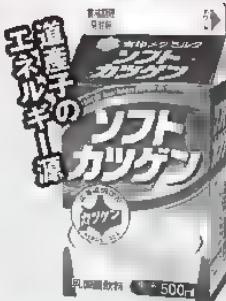
アルコール類は
ご当地限定ものが多数!

ドリンク・お酒編

全国的な飲料メーカーが、北海道に本社や大規模工場を構えているケースが多く、北海道限定の飲料も多数生まれています。メグミルクの「ソフトカツゲン」や、ポッカサッポロの「リボンシトロン」もその1つ。いずれも1本から買えるので、街歩きのお供や飲み比べにも最適です。



北海道のお酒はビールのほか、ウイスキーやワインも有名。道産のつまみで一杯やれば、まさに北海道にいる気分!



メグミルク

ソフトカツゲン

500mL

価格195円

部活帰りにはコロンを飲んでいたという道民は多いだろう。まろやかな味の乳酸菌飲料で、基本のプレーン以外にもバリエーションがある



ニッカウヰスキー

ニッカアップル

ワイン 720mL

価格1,199円

余市のウイスキー工場では、試飲後に即完売になるという隠れヒット商品。アイ스에垂らしてもOK!

サッポロビール

サッポロクラシックビール

350mL

価格283円

喉ごしが爽やかで、ジンギスカンなどによく合う北海道限定ビール。500mL缶もあるぞ

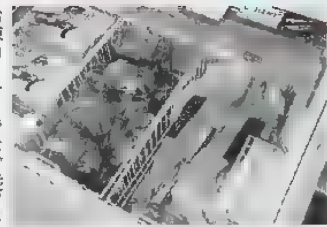


北海道を
組合わせた
クラシック
ビール

ノープランで飛び込んでも 100%満足! **グルメ編**

ジャガイモ、トウモロコシ、毛ガニ、鮭、ホタテ。北海道の山海の幸は日本 といっても過言ではありません。それに加えて、味噌ラーメンやジンギスカンといったソウルフードも絶品。アンテナショップでは北海道メーカーの商品を直に仕入れているので、都内のジェネリック品とは味がまるで違います。「何かおいしいものが食べたいな」とノープランで訪れても、大満足の逸品に必ず会えることでしょう。

冷凍コーナーでは、毛ガニ丸ごと1杯も購入可能。百貨店やスーパーより安く買える場合もあるみたい



かにめし本舗かなや
かなやのかにめし
価格1,080円

長万部の定番駅弁「かにめし」を自宅でも楽しめる。冷凍状態で売られているので、電子レンジでチンすればほっほほ!



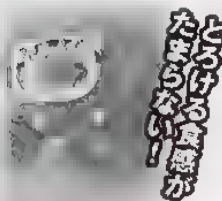
イカの旨味がもち米に凝縮

マルモ食品

道産いかめし 2個入り

価格710円

スルメイカにもち米を入れ、そのまま炊き込んだ函館の名物料理。タレが沁み、ご飯がなまらうまい



佐藤水産

鮭ルイベ漬 160g

価格1,600円

「ルイベ」とは、鮭を凍らせて作る北海道の郷土料理。こちらにはイクラも入っており、ご飯にかけても酒のアテにしても◎

南富良野振興公社

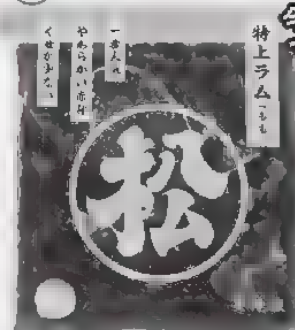
バターじゃが

価格130円

茹でたジャガイモの中にバターを入れ、真空パウチしている。そのままでも食べられるが、湯煎するとバターが溶けてワンランク上がる!



北海道産物 **松尾ジンギスカン**



今夜はジンギスカンで決まり!

松尾ジンギスカン

特上ラム

400g

価格1,404円

生後1年未満の子羊モモ肉を、リングなどの特製タレに漬け込んだ。あとは野菜を用意すれば、自宅がビール園に!

北海道でしか食べられない昆布だし



ジャガイモとバターは鉄板!

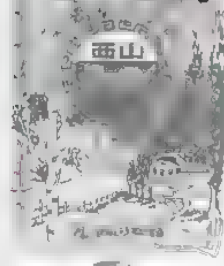
東洋水産

乱切り山菜そば

価格216円

東洋水産の北海道工場で作られた限定カップ麺で、利尻昆布のだしが効いている。「緑のたぬき」など定番品も、本州用とは味が異なる

ラーメンは「麺」が主役!



西山製麺

西山ラーメン

2人前

価格280円

有名な味噌ラーメン店がこぞって採用するご当地麺。自宅ラーメンにこだわるなら、こちらを試してみれば? 味がガラッと変わるぞ!

特別企画 3

真冬のツーリングを **温々** で走りたい

電熱 バイク 防寒グッズ

寒風吹き荒む冬でもバイクに乗っている、編集
部員・関口。さすがに50歳を過ぎると寒さが身
に染みる。そこで温々と走れる電熱防寒グッズ
を試してみた。その実力は!?



Test 1

手の平が熱々のグリップヒーター



グリップの外径がノーマルより1mm大きくなっただけ。握
り心地に違和感はなく、レバ も握りやすい

キジマ **GH07** 実勢価格12,800円



● グリップ長: 115/120/130mm ● グリップ内径: 22.2
mm ● 電圧: 13.5V ● 消費量: 8~39.8W



温度調節は手元のスイッチで、青→緑→黄→橙→赤の5段
階に切り換え。電圧11.5V以下の状態が5秒以上続くと、バ
ッテリー 保護回路が作動して電源オフになる

防寒着を着込むことで身体の寒さはしのげますが
が、バイクは操縦性を損なわないようにブ厚い防
寒グローブは装着しないので、次第に手は冷た
くなってきます。手がかじかめば操縦操作もワ
ンテンボ遅れてしまいます。手の防寒性と操
縦性を両立させたのが、ハンドルを握るグ
リップ部を電気で発熱させるグリップヒーター。
手の平を直接温めるため、その効果は絶大で、
厳冬期のツーリングには必須の電熱防寒グ
ッズです。

5分後のグリップ表面温度

開始	青	緑	黄	橙	赤
6.3℃	14.3℃	24.9℃	37.7℃	47.5℃	59.4℃

グリップヒーターGH07の取り付け手順



潤滑剤を注入し、マイナスドライバーを挿し込んでグリップを引き抜く



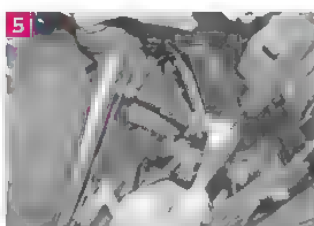
ハンドルを脱脂した後、グリップヒーターを回しながら押し込んで行く



エレクトラタップに2又ギボシ端子を装着して、脱着可能にしておく



ACC コードにエレクトラタップを取り付けて、ギボシ端子にプラス側を配線



黒いマイナス線を車体にボルト締めして、ボディアースを確実に取る



ハンドルの切れ角を考慮して、グリップヒーターのコードを止めて完成！

グリップヒーターの取り付け作業は、既存のグリップと交換するだけですから、難しくはありません。メインスイッチ連動にするためのACCコードへの配線は、取付説明書に色が記載されているので参考にして下さい。難しいのは、長いコードを走行中に暴れないように、少し浮かせて固定することでしょう。

取り付け簡単な廉価版

キジマ GH05

実勢価格4,800円

グリップ交換不要の取り付けが簡単な、グリップにシートを巻き付けるシートヒーター型もラインアップ。実勢価格もお手頃なので、グリップヒーターを試してみたい人にオススメ



ハンドルカバーのコタツ仕様でずっと温々

グリップヒーターの唯一の弱点は、冷たい走行風が当たり続ける手の甲が冷たくなるということ。薄手のグローブをしている時に痛感する。この弱点をカバーするのが、見た目の格好が悪いハンドルカバーだ。しかし、これをハンドル回りに装着すれば、グリップヒーターの熱を閉じ込めるコタツ状態に。グリップヒーターの温度設定も下げられるので、バッテリーへの負担も軽減できて一石二鳥だ。

コミネ AK-021

ネオプレーンハンドルウォーマー

実勢価格2,900円



大きなカバーでハンドル回りを覆うことで、手に冷気が当たらない



グリップヒーターと組み合わせることで、ハンドル回りの暖気を逃さないコタツ状態に。最強の電熱防寒アイテムになる

Test 2

中華製の電熱防寒グッズを使用&解剖

中華グッズの宝庫となっているAmazonには、モバイルバッテリーを電源にした電熱防寒グッズが山のように売られています。その中からバイク

に使えるような電熱グローブと電熱ベストの格安品を購入。暖かさを実用チェックして、電熱の仕掛けを探るべくバラしてみました。



● サイズ：M/L/XL ● 電源：USB5V（モバイルバッテリー4,000mAh×2が付属）

Itiban 電熱グローブGRS-st001

実勢価格12,800円



モバイルバッテリーは手首部分に収納



電熱線は手の甲と指先までしっかりと入っていた

指先まで暖かく、暖気が逃げないので手はボカボカ。生地が厚過ぎて、指先がレバーに届きにくいという操作性に大きな欠点はあるものの、マイペースでゆっくり走る人にはアリでしょう。

5分後のグローブ内部の温度

開始	緑(低)	青(中)	赤(高)
27.4℃	35.7℃	39.8℃	42.7℃



● サイズ：S~4Lに可変 ● 電源：USB (5V/2A) ● 洗濯：水洗い可能

Vinmori 電熱ベスト

実勢価格2,550円



別途用意したモバイルバッテリーを、



電熱線は背中の3か所に配置。裏地は保温性生地で発熱を逃さない構造

ノンブランドかと思いきや、届いたのは空調服を扱うVinmoriの製品でした。電熱部分が3か所で片寄りがありますが、想像以上に暖かく、防寒ジャケットの下に着れば寒さ知らずです。

5分後のベスト内部の温度

開始	緑(低)	青(中)	赤(高)
23.5℃	35.7℃	42.1℃	49.1℃

Test 3

ワークマンの防寒アイテムに注目

電熱防寒アイテムを着用して、防寒パンツを履けば1ヶ台の気温なら身体は寒くはないでしょう。しかし、忘れがちなのが首回りや足先。ここをガードしないと冷気が身体中に伝わってきます。

バイク用の冬季用ライディングウエアで注目されているワークマンから、首回りの防寒を重視した防寒ジャケットと防寒ブーツが発売されているので、早速テストランしました。

ワークマン イーゼス360°リフレクト透湿防水防寒ジャケット

実勢価格5,800円



防寒用のライディングウエアは1万～3万円はするが、ワークマンは5,800円で実現。これは驚異的な価格だ。



イーゼス360°の魅力は、襟に収納されている後ろのネックガードと前のフェイスガード。360°の全周防衛で冷気を完全にシャットダウンする

※密閉型のフルフェイスヘルメットに比べ、開放型のジェットヘルは口元が激寒だが、大型のフェイスガードでカバー



首回りの防寒対策として筒状のネックガードを使っているものの、走行中に下がってしまい首元に冷気が入ってきます。その点、イーゼス360°は襟と一体化したネックガードと、マジックテープで留める大型のフェイスガードで寒風が入り込むことはありませんでした。私はジェットヘルを愛用しているので、顔に寒さを感じないだけで、ゆとりのある運転ができることを実感しました。

プで留める大型のフェイスガードで寒風が入り込むことはありませんでした。私はジェットヘルを愛用しているので、顔に寒さを感じないだけで、ゆとりのある運転ができることを実感しました。

ワークマン 防寒ブーツ ラークス

実勢価格2,900円



長靴とブーツの機能を併せ持つラークス。裏地はフリース素材で保温性があり、ゴム素材で5cmまでの防水性もある。防寒用の厚手の靴下を履くことを考えて、1サイズ上でもいいだろう



甲の部分がゴムなので、チェーンペダルで擦れて摩耗するだろう。ここが強化されればバイク用になる



さすがに雪道は走らなくなりましたが、冬の夜にスニーカーで乗っていると、つま先が冷えて精神的疲労が増します。ラークスは温々とはいかないものの、つま先の体温を維持してくれているようで、寒さを感じることはありませんでした。防水性もあるので雨の日にも使えます。



お買い得な
④アイテムを
探せ!

世の中のあらゆるアイテムが、100円
ショップで買えるようになりつつある。
見つけたら即買いのお買い得品を、
独自視点でチェックする! 文/Toybox

ダイソー 発掘隊

第3回 ゆるキャンのためのキャンプギアガイド

ここ数年のキャンプブームで、他業種からのキャン
プギア参入が増えています。特にワークマン
は大きな話題になりました。そんな中、ダイソー
もこのジャンルに力を入れ始めており、2021年に

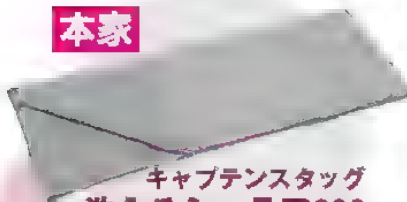
はSNSを中心にメスティンがバズったのはご存じ
の方も多いでしょう。ということで、今回はダイ
ソーのキャンプ用品を有名メーカー品と比べなが
らチェックしてみます。



収納サイズはやや大きめ



本家



キャプテンスタッグ
洗えるシュラフ600
5,500円

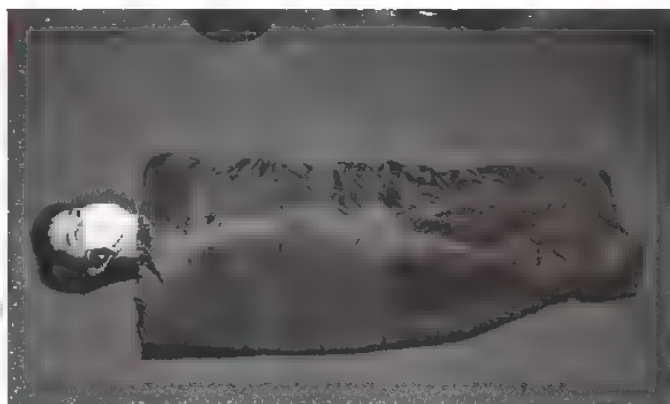
封筒型シュラフ (カラー2種類)

1,100円

- サイズ: 180W×75Hcm (展開時)
37W×17Hcm (収納時)
- 重さ 900g
- 使用温度: 15℃~

封筒型シュラフなので、アウトドア初心者や低地でのキャン
プ向けといえる。使用温度の下限は15℃であり、初夏~初秋あ
たりまで使いやすい仕様だろう。車載用や防災用とするのが、
正解かもしれない。車中泊などで使うのがよさそうだ。

ちなみに、外気温1℃の真冬に、アスファルトの上に敷いて
しばらく横になってみた。背中がひんやりするものの、想像し
ていたより悪くなかった。意外と寝れるかもしれない。



アスファルトは確かに冷たいが、意外と寝れそうだった。なお、封筒型シュラフ
の特徴として2枚連結して布団のように使える機能があるが、ダイソー商品では
オミットされている

コンパクトチェア (ブラック)

550円

キャンプはもちろんバーベキューなど、アウトドアで活躍する折りたたみ式コンパクトチェア。サイズは一般的なパイプ椅子と同等だが、奥行さと背もたれがやや小さめとなっている。コールマンの耐荷重は80kgだが、こちらは70kg。また、収納パッケージがややペラペラなのが気になるところではある。とはいえ、これだけ似せて550円なら納得できるフィンだろう。

- サイズ 37W×58H×37Dcm
- 重さ 950g (収納袋込み)
- 耐荷重 70kg

本家



コールマン
コンパクト
クッションチェア

2,500円



本家を参考にしてデザインしたと思われる。雰囲気は伝わる

コンパクトテーブル (ブラック)

550円



チェアと同じように折りたたむ軽量テーブルは、1つあると重宝する。天板の耐荷重は10kg。飲み物やスキレットなど、2人分までなら十分置けそう。カップホルダーも本家同様2つ付いていて、缶ビールなどをしっかり保持できる。ちなみに、アールをを広げただけだと布部分にシワが出て、バランスが不安になるが、四隅の補助ロープを引っ掛けることで、思った以上にしっかりとした机になる。

- サイズ 45W×43H×45Dcm
- 重さ 1,000g (収納袋込み)
- 耐荷重 10kg

本家



キャプテンスタッグ
グラシア コンパクトテーブル

2,200円

レジャー用防水バッグ

15L用 550円、3L用 220円

アウトドアでは雨や泥などで、すぐに汚れてしまう。そこで用意しておきたいのが防水バッグ。特に水辺のレジャーなどは、濡れた服やサンダルを持ち運べるので便利だ。このダイソー商品にはストラップが付属し、手持ちだけでなく肩掛けバッグとしても使える。水害を想定した非常用の持ち出し袋としても役立つだろう。



これは15L用。ストラップ付きで肩から掛けられる。ストラップの長さは約110cm



- サイズ 36W×48Hcm
- 防水性能 IPX6

本家



シールライン
バハドライ
バッグ

5L 2,860円～

映像系裏ツールの最前線!

★壊テレビジョン

4K対応の裏キャプチャツール

VHSのデジタル化とBDレコーダーのバックアップに使える、現代の録画マニアには必携ともいえるキャプチャツールがアタックの「RECORD MASTER」です。2018年に初代が発売され、2021年春に後継機となる「RECORD MASTER 2」がリリースされました。これらに共通する特徴は、主に3つあります。

① AV入力&HDMI入力端子を搭載


② 液晶モニターを搭載

③ HDCPを回避する裏モード

バックアップ作業は、複数の機器を介するため億劫なものです。特にBDレコーダーの録画番組をキャプチャする場合、HDMIケーブルで伝送すると著作権保護のプロテクト「HDCP」により暗号化が施されるため、キャプチャツールとの間にその制限を回避するための中華スプリ

ッターなどを挟む必要があります。しかし、本機には業務用の裏モードが搭載されており、コレ1台で完結するのです。

ということで本題。現行機種の上位版として、4Kに対応した「RECORD MASTER 4K」が登場したとのこと。実際に4Kでキャプチャできるのか、そして裏機能は引き継いでいるのか、いろいろとテストしてみましょう。



テック RECORD MASTER 4K (TMREC-4K)
実勢価格35,800円

【スペック】

- 映像入力 HDMI×4
- 映像入力端子 HDMI×1、AV×1
- 映像出力端子 HDMI×1
- 録画解像度 3840×2160ドット(30fps)
- 記録メディア SDカード/USBメモ(最大1512GB)、HDD(最大2TB)
- 録画形式 MP4(H.264/H.265)
- サイズ/重さ 142W×22H×68Dmm/155g

HDMI入力
AV入力

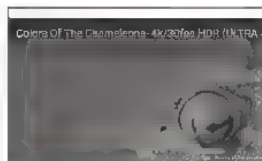
液晶モニターを搭載しているので、キャプチャ作業時は外部モニターが不要。ビデオデッキとは専用のAVケーブル、BDレコーダーとはHDMIケーブルでつなぐ。リモコンが付属するが、本体のみでも操作可能だ

4K映像のキャプチャを検証

4K/30fpsのキャプチャに対応しているとのことなので、YouTubeで該当する動画を再生し録画してみた。結果、確かに3840×2160ドットで動画を保存できた。なお、4K/60fpsの動画の場合、解像度は維持されるが強制的に30fpsで保存されるようだ。

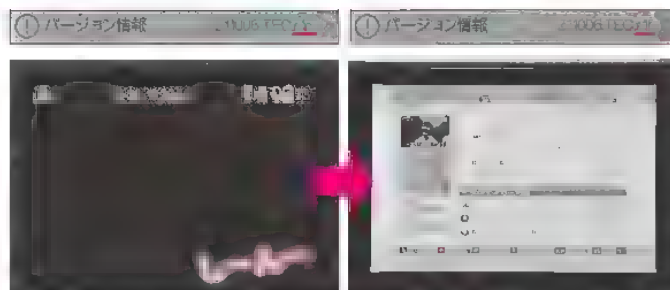
動画	
長さ	00:01:45
フレーム幅	3840
高さ	2160
データ速度	286.24Mbps
ビットレート	20379kbps
フレーム率	29.9629575秒
オーディオ	

4K映像が主流になれば、活躍の場は増えそうだ



HDCPを回避する裏モードを極める

VHSのデジタル化が表の使い方だとしたら、BDレコーダーのバックアップなどデジタルダビングは裏の使い方といえよう。従来機と同じく、HDMI経由の映像は標準状態ではHDCPにより暗号化され映像は表示されない（真っ暗な画面になる）。設定画面でバージョン情報を選び、OKボタンを長押し。末尾の文字が変わると裏モードになる。



バージョン情報に表示されるファームの末尾が、「h」から「i」に変わると裏モード。BDレコーダーの番組一覧が表示されるようになった。

裏活用1→BDレコーダーをダビング

BDレコーダーの録画番組は、メディアに焼くなどして外に取り出すと、コピー回数が1消費される。しかし本機では、再生した映像をキャプチャし動画ファイルとして保存するだけなので、コピー回数はそのまま。コピーワンスの番組も内蔵HDDに残したままダビングできる。



録画ファイル一覧



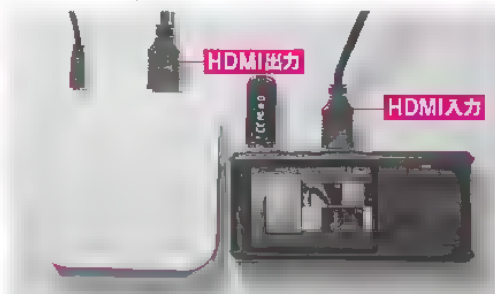
BDレコーダーとRECORD MASTER 4Kを、HDMIケーブルで接続する。録画番組を再生したら、RECORD MASTER 4Kの録画ボタンを押す

再度録画ボタンを押すとストップ。録画ファイル一覧に保存されていることを確認し、選択するとそのまま再生できる



裏活用2→Android TV Boxを録画

HDMI接続で映像をキャプチャできるということは、BDレコーダー以外の機器でも理論上は使用可能だ。本来は録画できないはずの「Fire TV」などの映像も…（以下自粛）。ここでは、Android TV Boxで勝手に再送信されている地デジのライブ放送を、リアルタイム録画してみた。

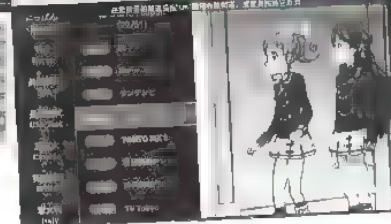


①LIVE TVアプリを起動し、TOKYO MXにチャンネルを合わせて録画開始

REC media playerで再生中



録画ファイルはMP4形式で保存される。PCでも再生可能だ



ポイント還元・スマホ決済・クレカ現金化・キャッシュバック・無料特典…。

会社や家族にバレないように、こっそり小遣いを稼ぐ情報をお届けしよう！ 文/山野祐介

A mazonの返品制度を悪用する不届き者が登場

あっという間にクリスマスとお正月が過ぎ、世間はすっかり通常モード。転売界隈も同様のようです。

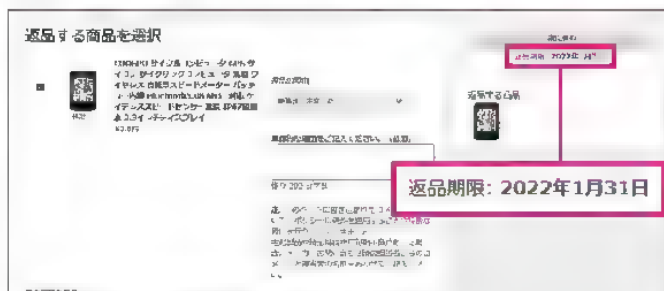
クリスマスプレゼントとして人気だったタカラトミーの触感トイ「ぶにるんず」は、タカラトミーモールでの販売価格が6578円のところ、クリスマス前にはメルカリで1万円超えを連発。しかし、クリスマスが過ぎると相場は下落し、諸行無常を感じる日々です。2020年に一大ブームを起こした『鬼滅の刃』の武器玩具である「日輪刀」も似たような価格推移で、旬を過ぎた流行物は価値が極端に下がることが見て取れます。

そんな中、この相場を逆手に取って立ち回る、悪質な転売ヤーもいるようです。大手ショッピングサイトのAmazonは、返品期間が30日と他より長めに設けられており、未開封なら自己都合の返品もOK。さらに年末年始は特別措置として、注文月の翌月末まで返品が可能でした。自己都合の場合は送料を自ら負担する必要がありますが、運送会社のものと比べると良心的な価格になっており、ユーザーフレンドリーな仕様といえます。

転売ヤーはここに目を付け、



クリスマス商戦で高騰した「ぶにるんず」も、数週間で定価割れ。価格が落ち込んだら返品…というのが悪質転売ヤーの手口だ



Amazonでは年末年始の特例措置として、12月購入分は翌1月末まで返品期間を延長。最大60日も猶予があれば、いろいろ立ち回れちゃう…

まずクリスマス前などに高騰が見込まれる商品を買占め、メルカリやヤフオクにて高値で出品します。ここまでは通常の転売ヤーの行動ですが、悪質な転売ヤーは商品が売れた後もAmazonの返品期間が残っていることに注目。在庫の処理だけでなく、ゾームが過ぎた後で暴落したそれら商品を安値で買い叩き、Amazonに返品。格安で購入した商品を、定価で買い取りさせているのです。

ゲームハードやPCなどはシリ

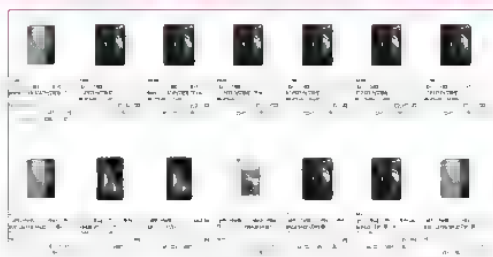
アルナンバーがありますが、ゲームソフトやおもちゃにはシリアルナンバーがありません。特定は困難でしょう。Amazonも品薄商品の個数制限や、大量返品にはBANを行うなどの措置をとっていますが、優良な返品制度が顧客満足度を支えていることを考えると、大幅なテコ入れは難しいと思われます。巨大企業であるAmazonですから、何かウルトラC的な解決策を導入してくれるといいのですが…。引き続き注視していきます。

スマホを安く買いたいならデモ機という選択肢もあり

安価で手に入ることが魅力のジャンク品ですが、個人・店舗にかかわらず、ほぼすべてのジャンク品は保証が無いのが基本。iPhoneなら購入後に赤口ムになったり、記載されている以外の不具合が見つかったりも文句はいえません。「安く買いたいけど、博打はしたくない」という人にオススメの選択肢が、デモ機（展示機）上りの白口ムです。

ショップなどで展示されているデモ機は、キャリア本部からの貸与品ではなく店舗側の買い取りであるケースもあるようで、役目を終えた端末が中古市場へ出回ることがあります。その元デモ機のほとんどはソフトバンク版です。デモ機といっても、デモ機モードは解除されており、使用感は通常の端末と同じ。とにかく安く使いたいという需要にはぴったりでしょう。

ただし、デメリットもあります。こうした元デモ機は、その性質上SIMロック解除ができず、販売元キャリアのSIMしか読み込めません。そのため、ほとんどがソフトバンクかソフトバンク系格安SIMでの運用となります。まあ、それはつまり赤口ムリスクは無いということでもあります。



「ノジマオンライン」では、元デモ機の取り扱いが多く、価格も良心的。明確なジャンクを買うくらいなら、こちらの方が安全でもある

【状態】
クランク中古品 局立・裏面傷や汚れがあり、明らかに使用感がある状態

【特記事項】
元店員展示機のため、SIMのロック解除は出来ません。バッテリー状態は動作確認時90%の商品です。修理費全体的に買立・割増が多くなる場合がございます

※水没反応は仕様上確認できません
※細字印刷化済み

SIMのロック解除は出来ません。

ただし、元デモ機はSIMロックの解除ができない。この点は事前に把握しておくべし

安く使いたい人は、デモ機が販売される「ノジマオンライン」や「ソフマップ」をチェックしてみましょう。

Apple Gift Cardへの統合で買い物がお得に

2021年11月にアプリの課金などに使える「App Store & iTunes ギフトカード」(iTunesカード)と、iPhoneやiPad本体などを購入できる「Apple Storeギフトカード」が統合され、「Apple Gift Card」(1,500円、3,000円、500円、10,000円など)という名称に変わりました。

これによって、アプリ課金や映画の購入などを行う場合も、App Storeでハードウェアを買う場合も、Apple Gift Card1枚でOKという状況になりました。これは単純に一本化されて便利になっただけではなく、お得なメリットもあります。

楽天市場にはAppleの正規代理店が出店していますが、今

までアプリ課金に使えるiTunesカードしか販売されていませんでした。しかし今回の一本化でApple Gift Cardに取り扱いが変わったことで、楽天市場のポイントを取りつつApple製品を買えるようになったのです。「お買い物マフソン」や、「イーグルス勝利でポイント2倍」のような楽天的施策も併用可能なのがうれしい点です。

Apple製品は家電量販店でも害苦がなく、iPhoneに関してはキャリアの販売価格が公式より害苦なのは周知の事実。特に人気が高く、白口ム価格も下がりづらいiPhone13Pro系などは、楽天産ギフトを使って購入するのが大正解でしょう。



ご購入手続き

小計 **10,000円**

獲得予定ポイント **650ポイント**
(円相当)

※一部の税率・ポイントが反映されていない場合があります

楽天市場にあるApple正規代理店では、楽天のポイントがフルに付く。ここから買った以外の選択肢はないと思えるほどお得だ

目指せ! 無事故・無違反・無検挙



今井亮一の 交通取り締まり 研究所

第78回 東京地裁の「道交法」裁判とはどんなものなのか?

可搬式オービス「LSM-300」の裁判をもっと傍聴したい。だが裁判所（私が行くのは主に東京地裁）の開廷表には、「道路交通法違反」とあるだけ。具体的に何の違反か、法廷に入ってみないと分からない。なので、可能な限り次々と道交法の法廷を私は覗いている。

けど空振りの連続だ。本誌でリポートしてきたLSM-300の裁判は、あれはマニア氏から情報をいただいたのだ。感謝!

次々と覗いた法廷で、道交法のどんな裁判に当たったか、その一部を今回はご報告しよう。

首都高で81km/h超過 固定式オービスの裁判

開廷表の被告人氏名は明らかに女性風だ。ところが現れたのは黒マスクの若い男性だった。ただちに傍聴人が何人か席を立ち、出て行った。氏名が若い女性風なのに被告人が老婆の場合も、ただちに数人が出る。東京地裁の“あるある”だ。

首都高速中央環状線の目黒区付近、山手トンネル内の固定式オービスにより141km/hと測定

された事件だった。制限速度は60km/hなので81km/h超過だ。あそこの固定式オービスの裁判は続々とある。首都高速の“移ぎ頭”かも。

被告人は終始、ぶっきらぼうというか、ふてくされたような感じだった。こうした裁判では起訴されたことを家族や勤務先に話して今後は厳しく監督してもらう、というのがお決まりの再犯防止策だ。エリート風な若い男性検察官がそこを責めた。検察官「両親になぜ話してないんですか!」

被告人「両親と話す理由が無いからです」

気持ち良いほどぶっきらぼうだ。求刑は懲役3月（さんげつ）。速度違反の法定刑は「6月以下の懲役又は10万円以下の罰金」だ。その範囲で、首都高速における違反は、超過速度により鉄板相場がある。

- ・超過70km/h台＝罰金10万円
- ・超過80km/h台＝懲役3月
- ・超過90km/h台＝懲役4月

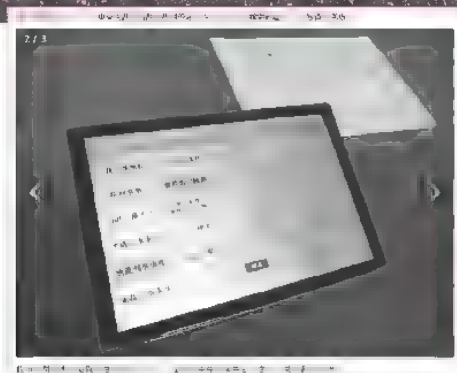
法令で決まっているわけじゃない。大量に速度違反の裁判を傍聴するうち分かってきたのだ。

一般道や地方の場合、相場はまた違う。

即座に判決が言い渡された。裁判官「主文。被告人を懲役3月に処する。この裁判が確定した日から3年間、その刑の執行を猶予する」

その意味をおおざっぱに解説しよう。執行猶予の場合、主刑（懲役3月の部分）は求刑と同じ、それがお約束だ。執行猶予は、猶予期間が終わったら刑務所に行くという意味ではない。猶予期間を無事に過ごせば判決は効力を失う。刑務所行きはなくなる。が、猶予期間中に新たにまた犯罪をやれば今度は原則実刑だ。その時、懲役3月の執行猶予は取り消される。新たな犯罪の刑と合わせて服役することになる。だから、猶予期間は短い方が刑としては軽い。

それでだ、超過80km/h台は執行猶予2年が普通だ。でも本件は3年。被告人は軽微な違反を重ねて免許停止処分を受けたことが過去にあった。そこが考慮されたのだろう。こういうことを頭に入れて傍聴する人は極めて少ないようだ。



東京地裁が入る霞が関庁舎の閉経表はタブレット端末が導入されており、端末上から当日の裁判予定を検索できる
(朝日新聞デジタル参照)



司法統計によると全国の地方裁判所における刑事裁判で、道路交通法に関する裁判は、窃盗、覚せい剤に次いで多い

2度の無免許運転で実刑 クリーニング業者の控訴審

地裁で懲役4月の実刑判決を受け、執行猶予を付けてくれと控訴した事件が東京高裁（庁舎は東京地裁と同じ）の法廷へ出てきた。その判決を傍聴した。被告人は不出頭。控訴審は不出頭でもOKなのだ。

裁判長「主文。本件控訴を棄却する」

執行猶予を付けてくれという主張を退けたのである。マスコミはこういうのを「高裁も懲役4か月を言い渡しました!」と報道する。お茶の間の視聴者・読者は無知で、「控訴棄却」は理解できないと思うのだろう。

普通車の無免許運転は通常、略式の裁判で罰金30万円だ。物損事故を伴っていると「無免許の危険性を顕在化させた」として正式な裁判になり、執行猶予付きの懲役刑となりやすい。同種罰金前科がある人もそうだ。

本件は懲役4月の実刑だ。なぜ? 4年半ほど前に無免許で「懲役7月、執行猶予3年」の刑を受けているのだという。猶予期間は満了しているが、満了から5年間は執行猶予が付きにくい(刑法第25条)。それで今

回は実刑とされたのだ。

被告人はハウスクリーニング業。免許が無いので運転手を雇っていた。なのに運転手が辞めてしまった。辞める前に受注していた仕事があった。キャンセルは困難。それで、クリーニングの薬剤や機械を運ぶため自分で運転してしまったのだという。似たような無免許の裁判は多い。材料や道具をクルマに積んで現場に通う、そういう人たちは交通取り締まりのいわば「暴露度」が高い。点数の累積で免許停止となり、しかし運転せざるを得ず、罰金刑、執行猶予付き懲役刑、とうとう懲役の実刑、そんな人が続々という。

今回の事件では、弁護人(中年男性)が珍しい主張をした。刑務所は新型コロナ感染の危険があり、重篤な事態になりかねない。安部晋三元首相の公職選挙法違反(「桜を見る会」の件)は不起訴なのに本件被告人は実刑、これは社会的に著しく不合理な裁量だ。憲法14条、法の下に平等に反する、などと。

裁判長は、刑務所は新型コロナがヤバイことについて何らの立証もないと退けた。そして、安倍元首相のことは本件と内容が大きく異なると退けた。

寿司屋でビールを飲み… 71歳の酒気帯び運転裁判

被告人は白髪交じりの71歳、不動産業。罰金30万円に処されて3か月後の14時過ぎ頃、また酒気帯びでしかも物損事故を起こした。なぜ酒気帯び運転を続けたのか。

被告人「そう、あの時ヤメときゃよかったんですけどね」

弁護人「ヤメなかったのはどうしてですか」

被告人「お酒が好きだからでしょうねえ…昼メシ食いながらビールの1本も飲むことは…昼間ですし、私は(酒が)顔に出る方じゃないので」

〇〇区の方にうまい寿司屋があり週に1・2回はクルマで通っていた…、そんなことを大きな声で語るのだった。申し訳ないけど何だかバカバカしくなり、私は途中で出た。判決は確認してないが懲役6月、執行猶予3年程度だったろう。

以上、首都高速の固定式オビスの速度違反、無免許、酒気帯び、それが東京地裁の交通違反裁判の三本柱だ。LSM-300裁判に出会える日は果たして来るのか。今年も東京地裁へ通いますぞ!

**圧倒的な
コスバ飯を
作って喰う!**

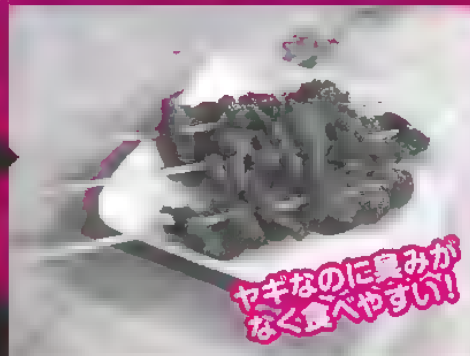
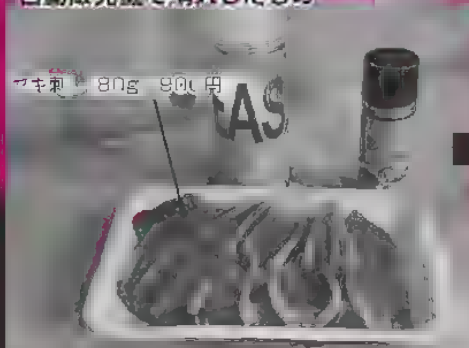
next8 cooking 焼く・焼ける料理人・もとやす

Figure 1. The effect of the concentration of the H_2O_2 solution on the amount of the released H_2O_2 from the H_2O_2 -loaded hydrogel. The amount of the released H_2O_2 from the H_2O_2 -loaded hydrogel was measured by the amount of the released H_2O_2 from the H_2O_2 -loaded hydrogel. The amount of the released H_2O_2 from the H_2O_2 -loaded hydrogel was measured by the amount of the released H_2O_2 from the H_2O_2 -loaded hydrogel.



購入したブツで「ヤギ肉のインド風焼き」を作ってみた

自動販売機で購入したもの



【材料 (5人前)】

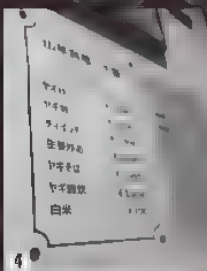
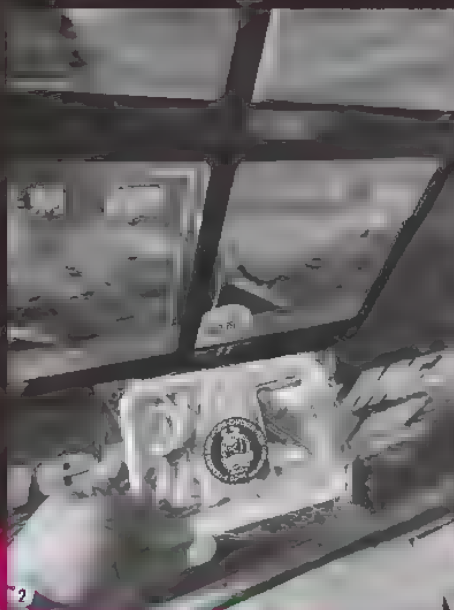
- ・ヤギ肉 80g
- ・塩 少々
- ・クミンパウダー 少々
- ・サラダ油 少々
- ・串 数本

今回は刺身用のヤギ肉を、インド風の味付けはでいたがさうと見えます。味付けに使うのは、インド料理に欠かせない香辛料。

ヤギ肉に揉み込んだ、塩・クミンパウダーに波型に串を通したら、フライパンで焼くだけ。嫌な臭いもなく、おいしい串焼き料理の完成です。

【作り方】

- 1 ヤギ肉を冷蔵庫で解凍する。
- 2 解凍したヤギ肉にクミンパウダーと塩を振り、肉にすり込む。
- 3 串に肉を刺し込む。
- 4 フライパンにサラダ油を入れて中火で片面2分焼き、ひっくり返して反対側を1分程度焼く。焼き時間は肉の厚みによる調整しよう。



② 沖縄県産のヤギ刺しは80g 900円。生肉と生薬付き。③ 鹿肉から出てきたヤギ肉は、カツチカチの冷凍品。これを保冷袋に入れ、東京へ輸送した。④ 南号の生肉の自販機と同じく、10g単位で入る。⑤ 鹿肉の自販機は、製造メーカーはコスモ機器らしい。⑥ ホテルの側にあり、ヤギ肉専門店。ヤギ肉はレア食材なのか、どれも高め。⑦ スナックの店内で提供されたヤギの刺身。ニオイ漬の緑の草と生薬が付いていた。

知られざるエロの歴史を『真面目』に紐解く!



エロのメディア全史

第20回 海外の裸体と文化交還と『金髪雑誌』の隆盛

かつてヌードモデルは輸入に頼っていた時代がありました。戦後から、しばらくの頃です。ヌードになる日本人女性もいるにはいたのですが、グラマラスな肉体となると、どうしても外国人には敵わなかったのです。

1950年代後半から「グラマーブーム」と呼ばれる肉感的な女性もてはやされる時期があり、その時も主役は海外の女優やヌードモデルでした。

1959年に創刊された日本初の本格的ヌードグラブ誌『世界裸か画報』(季節風書店)も、誌名通りにアメリカ、スウェーデン、スペイン、アルゼンチン、デンマークなど世界各国のヌードを集めた雑誌です。

1964年創刊の『平凡パンチ』(平凡出版)、1966年創刊の『週

刊プレイボーイ』(集英社)はいずれも日本の若者向け雑誌のパイオニアで、ヌードグラビアが売りでしたが、創刊当時はやはり外国人モデルばかりが登場していました。

また『キネマ旬報』(キネマ旬報社)や『スクリーン』(近代映画社)といった映画雑誌も、別冊では海外のお色気映画やポルノ映画を特集し、外国人女性好きに愛読されていました。海外では1960年代後半からポルノが解禁されたことから、ポルノ映画が盛り上がっていたのです。

海外のポルノ雑誌を輸入し、修正したものも数多く出回っていました。この当時は性器はもちろんヘアも厳禁でしたから、修正も大きかったのです。マジックでべったり塗られたその部

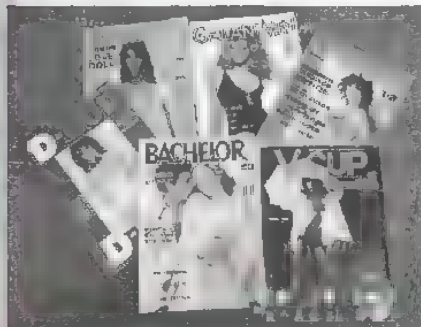
分をバターでこすると消せるなんてウワサを聞いて、必死になって試した経験も現在の50

代以上の男性ならあるのではないのでしょうか(笑)。実際は、マジックだけじゃなくてその下の印刷も落ちてしまうのですが…。

日本版プレイボーイの登場

1975年に創刊された『日本版プレイボーイ』(集英社)は、日本のヌードグラビア界に大きな衝撃を与えました。A4判のワイドサイズで全ページオールカラー。内容も一流の料を集めたゴージャス極まりないもので、こうしたハイクオリティな大人向けの雑誌は、それまでの日本には存在しなかったのです。米国本誌『プレイボーイ』と提携した、トップモデルのヌードグラビアのクオリティにも驚かされました。どうしても貧乏臭さが抜けない、それまでの日本のヌードグラビアとは全く違う世界がそこにはあったのです。この『日本版プレイボーイ』は創刊号45万8,000部が、わずか3時間で完売するという大ヒット雑誌となりました。

こうなると他の出版社も指をくわえて見ているわけにはいきません。『日本版プレイボーイ』を意識した海外モデルのヌードグラビアを中心にした雑誌が、



『日本版プレイボーイ』(集英社)の登場を受けて、他社からも類誌が続々と誕生。「ギャラントメン」(日本メールオーダー)創刊号には横尾忠則、やまもと寛斎、安岡章太郎、開高健といったビッグネームが名を連ねた

次々と創刊されたのです。『Mr.ダンディ』（サンパ 社）、『ギャラントメン』（日本メールオーダー）、『クールガイ』（蒼竜社）、『V-CLIP』（蒼竜社）、『ターゲット』（辰巳出版）、『マイハスラー』（笠倉出版社）といった雑誌が書店をにぎわせました。特に『ギャラントメン』は、『日本版プレイボーイ』のファイナルとなるべくテレビCMまで打つという鳴り物入りの創刊だったそうです。

いずれも創刊当初は外国人モードグラフィアを中心とした大人向けの総合ビジュアル誌という内容でしたが、次第にポルノ色が強くなり、エロ本化していきました。売り上げが芳しくなければ、エロ度を上げることになるのは、こうした雑誌のほとんどがたどる運命のようなものなのです。

この手の雑誌の1つに、『パッチェラー』（大亜出版）がありました。1977年の創刊時は芸能色の強い非エロの若者向け総合グラブ誌だったのですが、全く売れなかったことから4号から大きく路線変更し、海外ポルノ誌へと大変身して成功します。さらに1970年代の終わりから巨乳をテーマに据え、日本初の“巨乳雑誌”としての地位を築き、なんと現在も刊行中。今年で創刊45周年という日本で最も古い、長寿なエロ雑誌なのです。

1970年代までは、外国人モードと海外ポルノは今よりも、もっと身近な存在だったのです。

海外のカルチャーを紹介

1980年代に入ると、日本人女性の体格が良くなってきたことから、海外モデルのニーズも少なくなり、こうした「金髪雑誌」

1980年代に登場した『GENT』（笠倉出版社）、『DICK』（大洋書房）、『パッチェラー』（大亜出版）といった金髪雑誌は本場のエロと同時に海外の先鋭的な文化も紹介。また、国産AVが少なかった当時は『ビデオプレス』（大亜出版）も海外ポルノを扱っていた



も姿を消しました。『Mr.ダンディ』などは日本人中心の普通のエロ本へ変貌

するなどして2000年代まで、しぶとく生き延びましたが…。

それでも1982年創刊の『GENT』（笠倉出版社）、1984年創刊の『DICK』（大洋書房）などは人気を集め、『パッチェラー』を加えて、金髪誌御三家として長く愛されることになります。

そういえば日本最初のAV専門誌である『ビデオプレス』（大亜出版）も、1982年の創刊時からしばらくの間は海外ポルノの情報が中心でした。この時期はまだまだ国産のAVが少なかったためです。表紙も外国人女性だし、巻頭特集は『躍動するポルノ大陸 ビデオ・イン・USA』というアメリカのポルノビデオの現状のルポ。誌面全体の3分の1以上も欧米のポルノの情報が占めているというのは、その後のAV雑誌からは考えられないでしょう。

こうした金髪雑誌は、モードグラフィア以外にも、海外のさまざまな情報が掲載されており、それも読者にとっては楽しみの一つでした。1980年代までは、やはり日本は文化的に後進国であるという意識が強く、海外の流行をいち早くキャッチすることが「お洒落」だったのです。

『GENT』創刊号を見ると、巻頭記事の「ポルノ・ニュース・スクランブル」からいきなりシーメール（両性具有）、アーマ

ルポルノ、チャイルドポルノ、少年売春、ボンデージ、アナルセックス、手足切断などディープな性的嗜好の話題のオンパレード。こうした刺激的な記事で、その世界に目覚めたという人も多かったようです。

さらに欧米の映画・音楽・芸術などの記事も多く、金髪雑誌は、先進的なカルチャー誌という側面も。舶来品をありがたがるという開国以来の習性が、そこにはあったのでしょうか。グラマーな金髪女性への憧れも、そうした意識が根本に秘められていたのかもしれません。

しかし1990年代に入り、インターネットによって海外の情報も容易に入手できるようになり、舶来崇拜の意識も低くなってくると、金髪雑誌のニーズも失われていきました。現在では定期刊行物としては『パッチェラー』を残すのみというのが現状です。まあ、これは金髪雑誌のみならず、エロ雑誌自体が壊滅しているわけなのですから…。それでも最近ではミア・楓・キャメロン、メロディー・雛・マークス、リリー・ハート（エマ・ローレンス）、ジューン・フブジョイといった白人AV女優の人気の高まっていることから考えると、再び金髪時代がやって来るかもしれないですね。



秋月キットの回路をアレンジして操作性を向上 テスト信号発振器

デジタル信号を扱うロジック回路（理論回路）などの工作をすると、セットやリセットのタイミングを見るために、適当な周波数のクロック元が欲しくなるものです。とはいえ、本格的な発信器を購入するのは、気が引ける…。ならば自分で作ってしまうのが、エチャレスピリッツでしょう。矩形波（くけいは）を発振する、「テスト信号発振器」を製作します。

キットの回路図を元にパーツを追加

発振器の工作と聞いて思い浮かぶのが、「NE555」です。電子工作ではおなじみのCMOS型の

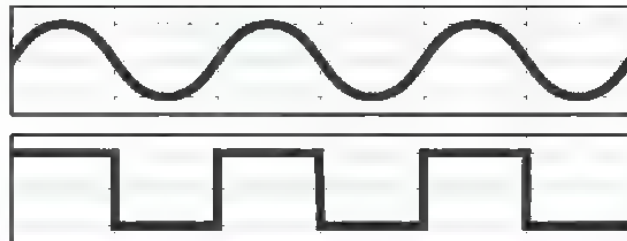
タイマーICで、1971年の設計なので50年も前の半導体になります。設計は古いのですが、わずかな外付け部品で発振を持続させることができるので、現在でも使用可能です。そして何より、各社からセカンドソースの製品がたくさん出ているので、安定して入手できるのも、長年にわたって工作マニアに支持されている理由でしょう。

製作する回路には、秋月電子のオリジナルのキット「マルチ周波数オシレータキット」を利用しました。「NE555」による矩形波オシレータで、マルチの名の通り、1/10/100Hzと1/10/100kHzの6波を発振。各周波数

を選択する方式です。なお、デューティ比は扱いやすい50%になっています。

まずはキットの購入なのですが、秋葉原店では品切れ。そこで秋月電子のWebサイトで公開されている、パーツリストと回路図を元にユニバーサル基板で組みました。ユニバーサル基板で組むのなら、オリジナリティを加えたいもの。キットでは、6波の発振周波数をコンデンサ容量の変更で生成し、その選択にディップスイッチを使っています。そこで、選択装置を1回路12接点のロータリースイッチに変更しました。

出力レベルの可変機構も必要

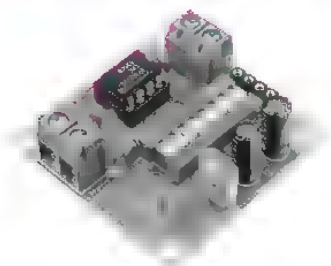


正弦波

サイン波とも呼ばれ、上下に均等な正弦曲線の波を描いて進む。家庭用の交流電源や、無線の電波も正弦波だ

矩形波

四角い波で、オンとオフが明確になっているのが特徴。方形波とも呼ばれ、デジタル回路の信号処理などで使われる



秋月電子の「マルチ周波数オシレータキット」(実勢価格500円)の回路図を元に機能を追加した

だったので、 $1k\Omega$ の小型ボリュームを加えています。単純な抵抗では高周波は制御できないのですが、簡易的にレベルを変えるだけならば十分です。

キットを入手できた場合は、プリント基板の通りにパーツを挿していけば1時間程度で完成するでしょう。ポイントはパーツの向きです。「NE555」に限らず、ICには向きがあります。ICの片側に半円状の切り欠きがある側が1番ピン側です。ICの切り欠きを、プリント基板の切り欠きに合わせて装着して下さい。なお、キットではICを基板に直接ハンダ付けするのではなく、ICソケットを介して取り付けます。ICソケットは平ピンと呼ばれる足(ピン)が曲がった状態になっているので、基板への挿入前に足が真っすぐに揃っているか確認して下さい。

DIPスイッチにもIC同様の向きがあるのですが、逆方向に装着してしまっても電気的には問題なく作動します。

2つの電解コンデンサには、プラスとマイナスの極性があります。パーツ本体に白い帯が入っているのがマイナス側なので、基板の印刷に従います。

部品を集めて、ユニバーサル



ケースはタカチ電機工業の「TW13-3-13」(サイズは125W×25H×125Dmm)を使用。発振周波数を変えるロータリースイッチと、出力調整の可変抵抗を追加した

基板で製作する人は基板の中心に「NE555」を置いてから周辺に他のパーツを配置しましょう。その際、パーツとパーツの間は1穴以上空けるのがコツです。コンパクトな基板は腕の見せどころですが、メンテナンスなどが大変になります。

DIPスイッチは切り替えスイッチが細かいので、周波数の変更が面倒です。簡単に換えられるように、ダイヤル式のロータリースイッチにしました。また、プリント基板にある「EX1 C1」と「CN」は省略。アレンジできるのが、バラ部品で組み立てるメリットです。

ロータリースイッチは7接点に設定して使用

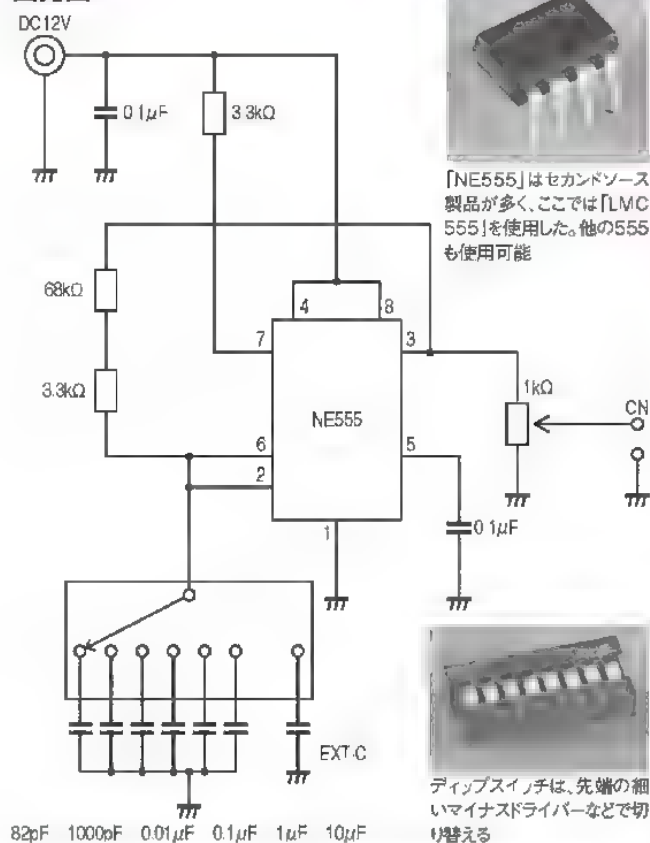
キット使用でも、ユニバーサル基板であっても回路はケース

に組み込みましょう。電源電圧は1.5~14Vなので、安定化電源からDC12Vを供給します。ACアダプタなら、DC5~12Vがよいでしょう。消費電力は数mAなので、乾電池でも大丈夫ですが、その際は電源スイッチを設けることを忘れずに。

出力に取り付けた $1k\Omega$ の可変抵抗は、電圧振幅を制限します。本回路のデューティ比は50%なのですが、重い負荷を接続すると周波数が変化してしまうことも。それを防止するための制限抵抗を兼ねているのがポイントです。

ディップスイッチの代わりに取り付けした1回路12接点のロータリースイッチは、内部の固定金具で接点数が選べるようになっています。今回は7接点に設定しました。

回路図



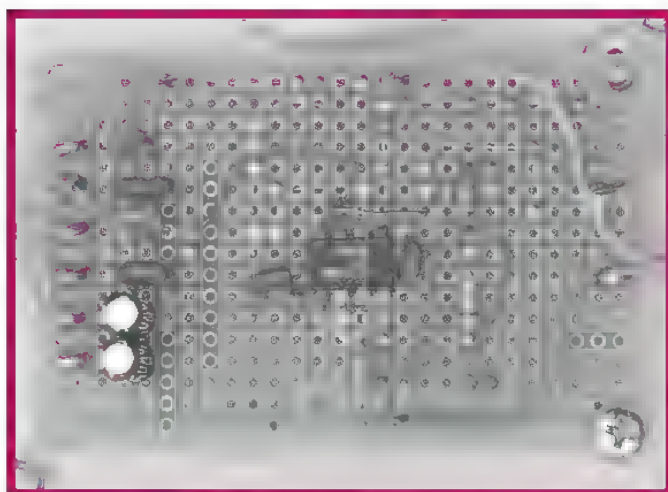
ロータリースイッチのポジションと、発振周波数の関係は以下の通りになります。

- 1 : 1Hz
- 2 : 10Hz
- 3 : 100Hz
- 4 : 1kHz
- 5 : 10kHz
- 6 : 100kHz

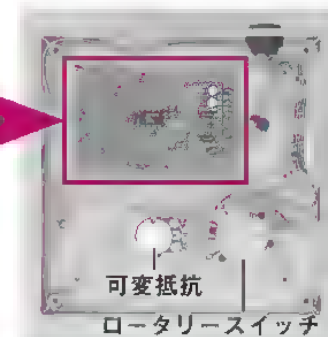
なお、キットではDIPスイッチの1番は使っていませんが、ロータリースイッチの7番はEXT-Cとして、外部コンデンサの接続端子にしました。ここに任意の容量のコンデンサを接続することで、他の周波数を発振することが可能です。

可変抵抗を回すと、電圧振幅が0Vからほぼ電源電圧まで変化し出力が大きくなります。これは、矩形波の波形の凸部が高くなることを意味します。出力信号は、デジタル回路への直結が可能です。

なお、「NE555」の出力はとても大きく定格で200mA。LEDやスピーカーを直結して、駆動させるだけの十分な力があります。しかし、本回路は、発振回路へのフィードバックに併用されて



ユニバーサル基板のサイズは72W×47Hmm。キットのプリント基板のサイズは40mm四方なので、倍以上の大きさ。パーツは余裕を持って配置している



コンデンサの容量をロータリースイッチで切り替えて、発振周波数を変更。可変抵抗で出力を増減させる

いるので、あまり大きな負荷をつなぐと発振周波数が変化する可能性があるのです。10~20mAの負荷なら正確に駆動するので、この程度に抑えておいて下さい。

例えば、1Hzの発振でLEDを接続すれば、0.5秒点灯して0.5秒消灯するという点滅を繰り返します。10Hzの発振では、0.05秒点灯して0.05秒消灯になり、肉眼ではチラチラとした点滅が確認できるでしょう。

発振周波数を高くして、100Hzや1kHzに設定すると音として確認できるので、小型スピーカを接続してみてください。発振周波数に応じて、ブ音やピー音が出力されます。

発振周波数をさらに高くした10kHzや100kHzは、デジタル回路へのソースとして利用可能です。リップフロップのセット時間の駆動や、リセットタイミングなどが必要になった時に、仮接続できます。ロータリースイッチの切り替えで、1Hz~100kHzの6パターンの発振周波数が得られる「テスト信号発振器」を作っておくと、電子工作の際に役立ちますよ。

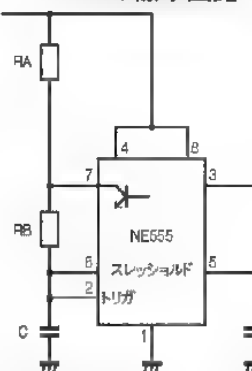
主な部品

名称		個数
NE555		1
抵抗	33kΩ	2
	68kΩ	1
	1kΩ	1
可変抵抗	82pF	1
	1000pF	1
	0.01μF	1
	0.1μF	3
コンデンサ	50V1μF	1
	60V10μF	1
	電解コンデンサ	
ロータリースイッチ	1回路 12接点	1
電源端子		1
ターミナル		1
ACアダプタ	DC12V	1



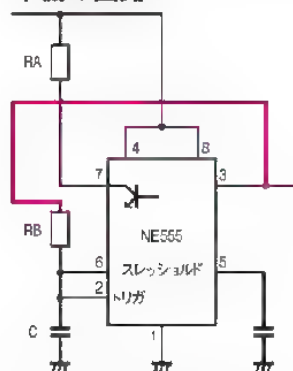
「テスト信号発生器」の動作確認は、LEDの点灯で確認すると分かりやすい。1Hzと10Hzの点滅は肉眼でも分かるが、100Hz以上では点滅が目では追えない。出力レベルを上げるとLEDの光が明るくなる

NE555の標準回路



充電電流はRA(抵抗A)とRB(抵抗B)の両方を通して、C(コンデンサ)を充電する。しかし、放電時はRBを通じて行われるので、放電時間は充電時間を超えることができない。そのため、オンとオフの比率(デューティー比)は50%にはならず、最大で55~56%程度ということになる

本機の回路



デューティー比を50%にするため、本機の回路には工夫を加えている。NE555の3番ピンの出力からフィードバックする方法を採用。出力端子から信号を取っているため、RBとCの容量を変化させることでオン/オフの時間を決められる。これによりデューティー比はほぼ50%になる

部品頒布のお知らせ

今回の工作に必要な表に掲載された「主な部品」を2,300円にて読者の皆さんへ頒布します。ご希望の方はmail@radiolife.comか☎03-3255-7995で、ラジオライフ・工作チャレンジ係まで連絡下さい。詳細をお知らせします。

日本全国

DEEP

なお店

知る人ぞ知るマニアの溜まり場を訪ね



No. 26

アキハバラ@BEEP

多くのゲームショップが立ち並び東京・秋葉原にあって、歴戦のゲームマニアたちがひととき熱い視線を送るお店が「アキハバラ@BEEP」です。

他の中古ゲームショップと一線を画すのが、1980～1990年代に世を風靡したアーケード基板やレトロPC関連アイテムの品揃え。基板は約100点、レトロPCはソフトも合わせると約400点もの在庫量といえます。ジャンク品も店舗でチェックしたり、オーバーホールしてから販売しているのも特徴です。

子供の頃に遊んだゲームやオモチャを求めて30～40代以上のお客さんが多いらしく、最近はその需要に応じて昔のラジコンなども取り扱い始めたそうです。店内は昭和で時が止まっているような雰囲気。当時は買えなかった憧れのアイテムを入手しに、1度訪れてみてはいかがでしょうか？



「スペースインベーダー」から「スーパーリアル麻雀」まで、アーケード基板の種類は豊富。アーケード筐体の販売・買い取りも行っている



ゲーム同人界隈では、ハードソフブームが到来中。これを受けて、PCエンジン関連のハード・ソフト・グッズが売れているとか



レトロPCマシンでは、「X68000」「PC98」シリーズなど、往年の名マシンが並び。大半はオリジナル組みなので、安心して買える



世界に数台しかないという激レアハード、リンガフォン社「EDUCATION GEAR」の試作機も販売中。まさか実物を見られるなんて、

info

- 所在地 〒101-0021 東京都千代田区外神田3-9-8 中栄ビルB1F
- 定休日：水曜日
- 営業時間：11:00～20:00
- TEL：03-6206-9116
- URL：<https://www.akihabara-beep.com/>

第3特集

BCLの神様とともに歩んだラジオライフが送る

山田耕嗣回顧録

BCLの神様こと、山田耕嗣先生が天に召されてから早14年。その間に海外短波放送は局数を減らし、日本製のBCLラジオが消えた。暗い話題の多いBCLだが、山田先生は「ラジオはいいね。もっと聞きなさいよ」と言うに違いない。どんな時でも、笑顔で僕たちにラジオの魅力を伝えてくれた山田先生。ラジオライフは2022年10月号で通巻500号になる。ラジオライフならではのアプローチで思い返してみよう。



ラジオライフを作った山田先生	148	山田耕嗣ベリカードコレクションTheBest	160
山田耕嗣が愛用したクーガ115	150	神様からのQSLカード	164
NASA HF-4Eに迫る	154	山田チルドレンの活動	166
山田先生が書いていたもの	158		

※古い写真は、山田耕嗣先生のご遺族から編集部がお預かりしているものを使用しています。

創刊号の警察無線特集をプロデュースしていた!

ラジオライフを作った山田先生

ラジオライフの創刊には、山田耕嗣先生の大きな助力があったという。しかし、当時の詳細を知る関係者はほとんどいない。今回の特集にあたって歴代編集長からの証言を得て、BCLの神様とラジオライフの関係を追ってみた。

文：関口昌彦（編集部）

1980年4月に創刊されたラジオライフ。そこにはBCLの神様こと、山田耕嗣先生が大きく関わっています。いや、山田先生がいなければ、ラジオライフは誕生しなかったといっても過言ではありません。

ラジオライフの出版元である三オブックスを起業したのは、初代社長の和田洋一と伊藤英俊氏。2人はともに出版社の自由国民社に勤めており、営業部の和田と編集部の伊藤氏が独立するというかたちで、三オブックスを設立しました。

伊藤氏は、自由国民社でラジオ雑誌「ランラジオ」（1974～

1981年）の編集をしており、その前身である「深夜放送ファン」（1970～1974年）から執筆をしていた山田先生と深い親交がありました。

1975年頃に起こったBCLブームは、1979年になっても続いており、この機に乗じて2人は新たなラジオ雑誌＝ラジオライフの創刊を画策します。伊藤氏の人脈でライター陣、ラジオ局の編成部、パーソナリティーなどを集め、メインライターに人気絶頂の山田先生を迎えることで、ラジオ雑誌としての“箔付け”をしたのです。また、山田先生からは、資金面での協力もあったともいいますが、定かではありません。

しかし、国内外のラジオ情報を掲載しただけでは、「ランラジオ」には敵いません。山田先生は執筆だけではなく企画にも積極的に加わり、伊藤氏と差別化を考えた結果、当時はまだアンダーグラウンドだった警察無線の特集を組むことを決定。とはいえ、読者ターゲットはフジオリスナーですから、創刊号の目玉ではなく、あくまでスパイスとして警察無線特集を組み込んだといいます。伊藤氏はラジオについては詳しいものの、無線や技術となると専門外。山田先

生が警察無線の情報を提供してくれたそうです。BCLの神様と警察無線。真逆に位置するように感じますが、大空を飛んで来る未知の電波を受信するというスタイルは同じです。ちなみに、山田先生はアマチュア無線を開局しており、コールサインは「JH1KFY」。「JH1」が発給されたのが、1966～1969年なので、無線全般についても造詣が深かったと思われます。

そんなわけで、ラジオライフの将来を決定づけることになった特集「誰が聞いてもいい『警察無線』」は、山田先生の協力の元で実現したわけです。

方向を転換しても
BCLの記事は続く

1980年6月号としてスタートしたラジオライフですが、当時は2か月に1回発売の隔月号でした。2号目になる1980年8月号では、山田先生による北京放送の大特集。一部で灯台放送（船舶気象通報局）や「JJY」（日本標準時の送信局）などの業務放送局の受信ガイドを掲載していましたが、国内外のラジオの記事で埋め尽くされていました。創刊当時のラジオライフのサイズは、現在のA5判の倍の大きさのA4判。これは目標とした「ラ



創刊号の警察特集はわずか7ページだったが、この特集がラジオライフの将来を決定づけることになる

ンラジオ」と同じサイズです。「ラジオ雑誌」として認知してもらおうとしていたことは明らかでしょう。

しかし、ラジオ雑誌としてのラジオライフは低迷を続け、創刊から1年で軌道修正を余儀なくされます。隔月で発売されるべき1981年2月号は発売されず、本のサイズをA5判に小型化し、創刊号で話題となった警察無線や業務無線の受信をメインとした特集に変更。1か月遅れの1981年3月号で再スタートとなりました。そして1981年11月号から、毎月発売の月刊誌になったのです。ただ、業務無線で特集が組まれるようになって、BCLの連載コーナーは山田先生がしっかりと担当していました。

社内が分裂して ライバル誌が創刊

創刊から5年、1985年になると警察無線のデジタル化が進んで聞けない状態になっていたものの、ラジオライフは受信雑誌として軌道に乗り始めます。そんな中、三オブックス内部では、分裂が始まったのです。

初代編集長の伊藤氏は、1983年創刊の『今月の寺』とラジオライフを統括する編集部長から、畑違いの広告部長へ異動。そして、和田の社命により三オブックスの広告部門は「フジオハウス」という別会社として独立させられたのです。伊藤氏は三オブックスから追い出されました。

1986年になると、伊藤氏は新雑誌の刊行を計画。その情報は広告代理店から伝わってきました。そして1987年に、ライバル誌となる『アクションバンド電波』が創刊されます。既にBCL

ブームは過ぎ去っていたものの、BCLの神様は健在で、伊藤氏との関係から山田先生も創刊に関わったといわれています。

山田先生は板挟みの状態でしたが、ラジオライフでは5本の連載を精力的に続けていました。『BCL入門』『読者が参加するBCLプラザ』『海外日本語放送・英語放送スケジュール表』は、世界の放送局に友人がいた山田先生でなければ書けない記事です。そして無記名で「放送時評」を執筆。これは社会の動きと放送業界を絡めて論評するコラムで、本業である「放送評論家」としての仕事でした。

そして『電波クロスワードクイズ』。出題者は「天才児」でしたが、これは山田先生のペンネームです。相当な執筆時間を要していたと思われることから、担当編集者が山田さんに尋ねたところ、「結構知的な作業で楽しいんだよ」と返答があったそう。BCLの神様の意外な一面です。

東京・日暮里の「ネコ屋敷」と呼ばれた自宅に、編集者が原稿を受け取りに行くと、居酒屋3軒のはしご酒は当たり前。終電を逃して、ネコ屋敷に泊めてもらうことも多々あったそうです。山田先生のお酒好きは有名でした。また、原稿を届けてくれる際は、予告なしに「ニイハオ!」と現れては、しばらく世間話をしていたといえます。

連載打ち切りから 再スタートの裏側で

1996年の秋、社長の和田は「12月号をもって、山田さんの連載を全部打ち切るように」と厳命。ファイバル誌の伊藤氏と山田先生が懇意であることを、長年、不



東京・秋葉原のカクタX1でのイベント。ラジオライフの帽子を被って、新雑誌をアピールしてくれた

快に思っていたことがついに爆発したのです。当時の編集長が山田先生に打ち切りを伝え、と、「残念だ。残念だなあ…」と何度も言っていたことが忘れられないといえます。

山田先生が寄稿していた『アクションバンド電波』も、2005年に廃刊。千葉県袖ヶ浦市で隠居生活を送っていたのですが、2008年6月号の「山田耕嗣の徒然なるBCL」で、12年ぶりの連載がスタート。実は、連載の執筆にはなかなか応じていただけなかったのですが、1年間のみということで快諾していただきました。

そして、連載途中の2008年8月19日に膵臓がんにて逝去。連載はわずか5回で終了。山田先生は、自分の余命を知っての1年間限定だったのでしょうか。途中、三オブックスとして無礼な振る舞いもありましたが、長きにわたり、ラジオライフを支えていただいたことに感謝です。

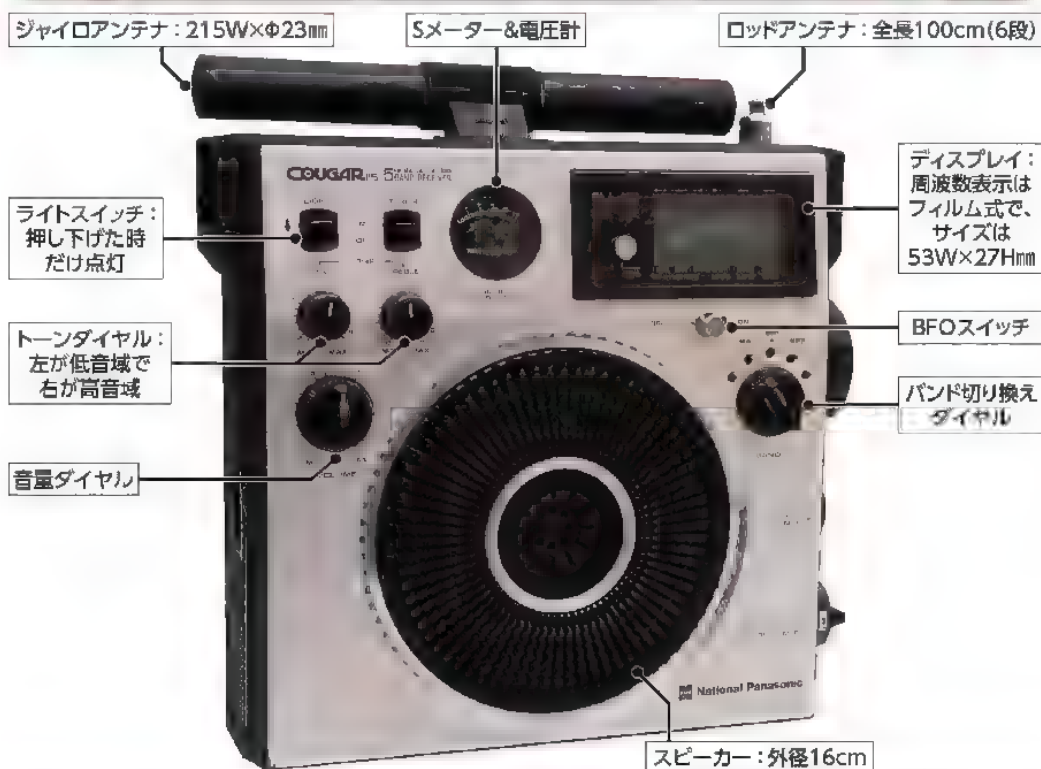
国内ラジオを聞いていた晩年の相棒

山田耕嗣が愛用したクーガ115

BCLの神様だけに海外短波放送を受信しているイメージが強いが、山田さんは常日頃から国内のAMラジオ放送を聞いていた。そのお相手を務めていたのが「クーガ115」。実機をレビューしてご紹介。

※手島伸英(横浜探偵団)

松下電器産業RF-1150使用レポート



クーガ115のスペック

発売年/定価	1975年/26,900円	受信周波数 (バンド)	MW 525~1605kHz
サイズ/重さ	246W×237H×100Dmm/2.5kg		SW1 1.6~3.9MHz
受信方式	シングルスーパーヘテロダイン		SW2 3.9~12MHz
中間周波数	455kHz(MW/SW)/10.7MHz(FM)		SW3 12~30MHz
電源	単1形乾電池×4本、AC100V		FM 76.0~90.0MHz

手島伸英(横浜探偵団) ラジオ特集ではおなじみのテクニカルライターで、「ラジオステーション」でラジオレビューを連載している。ラジオライフ別冊の「ラジオマニア」や「ラジオ番組表」でも活躍中。



山本無線e-BOX店は個人売買の仲介を行う。BCLラジオも多く出品されており、山田さんもクーガ115を購入した

私がラジオに目覚めたのは、小学校2年生の頃。家にあったラジオをいじったり、ラジオのキットを組み立てて遊んでいた、どちらかという一人遊びが好きな子供でした。その目をBCLに向けさせてくれたのは、当時『初歩のラジオ』や『ラジオの製作』などで執筆されていた、山田耕嗣さんの記事です。

残念ながら、ご存命の山田さんにお目にかかることは叶いませんでしたが、その後、縁あって『BCLライフ』と『なつかしBCL大全』で、山田さんが受信して録音した秘蔵BCL音源を付録CDとして編集する機会に恵まれたのです。CDには収録していませんが、元のカセットテープには、放送局名や録音日時を記録した肉声も録音されており、



山田さんの秘蔵BCL音源が付録CDに付いた「BCLライフ」と「BCL大全」。音源のカセットテープは膨大な量で、貴重な音源をセレクトして編集した

山田さんの人柄が感じられる至福の時間でした。

そして今回、晩年の山田さんが、山本無線e-BOX店の代行販売で購入し、最期まで愛用されていたという「クーガ115」と「RF-1150」に触れることになったのです。ソニーの「スカイセンサー」と並んでBCLラジオの代表格だった、松下電器産業のクーガ。その実力を紹介しましょう。

当時のBCLラジオは、高品質の高級品だった

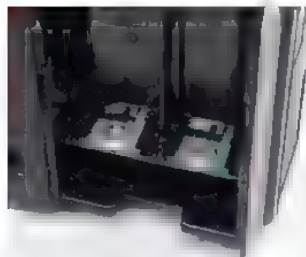
クーガ115が発売されたのは

1975年で、当時の価格は26,900円。人事院の資料によると、当時の国家公務員上級（甲）の初任給が80,500円なので給与の1/3です。いかに高級品だったかが分かります。価格相応のクオリティで、武骨なデザインでありながら正面がアルミの一枚パネルになっており、本体サイズの2/3を占める直径16cmの大型スピーカーを内蔵。回転するジャイロアンテナを搭載するなど、妥協がありません。細かいところでは、当時は液漏れすることが多かった乾電池の「液」が漏れても、本体内に流れ込まないように電池ボックスに対策が施されているのには驚きました。

回転式のジャイロアンテナを装備



クーガの代名詞ともなった大型のジャイロアンテナ。独自のデザインはもちろん、回転に伴って「カチカチ」なるクリック音が当時のBCLマニアを虜にした。なお、後期型はアンテナ基部に目盛りがあるが、前期型（本機）には無い



乾電池の液漏れを逃がすために設けられた下部の空間は、イヤホン収納スペースとしても使われた

クーガー115は、AM/FM/短波の各ラジオ放送に対応したBCLラジオです。当時はまだ珍しかったFET（電界効果トランジスタ）を使った高周波アンプを内蔵した高感度がウリ。FMラジオ放送はモノラル受信ですが、検波直後の信号を直接取り出せるMPX OUT端子が用意され、「外付けのFMステレオアダプタ」を取り付けると、ステレオ受信の親受信機としても使用できるスグレモノでした。

また、ラジオたんぱ（現ラジオNIKKEI）専用のクリスタル（水晶振動子）が発売され、専用端子に接続すると安定した受信が可能になったのです。

再生される音はゆったりとしていて、窮屈なところがありません。直径16cmというスピーカーサイズはもはやコンポ。当時の言い方をすれば、「とてもHi-fiな音」を聞かせてくれます。低域（BASS）と高域（TREBLE）の調整が独立して行えるため、目的の放送局に合わせた音作りが可能です。

山田さんは、晩年、このクーガ115で国内のAMラジオ放送を中心に受信していたと聞きました。ノイズにまみれた遠方局を聞き分けながら受信報告書を



とにかく大きいスピーカー。外箱には「DOUBLE RANGE」との記載も

書くという使い方よりは、ロッキングチェアを揺らしながら、じっくりと高音質の放送を楽しむといった使い方が似合っているような気がします。

AM/FMラジオ帯で高感度を発揮する

当時のBCLマニアたちを虜にしたクーガ115は、操作性も洗練されています。チューニングダイヤルなどの繊細な操作が必要な部分は右側面に。音量ボリュームやバンド切り替えなどの頻繁に使うものはスピーカーを挟んで正面左右に分けて、直感的に操作できるよう配置。ダイヤルの形状は、それぞれの用途や操作に必要な力加減に応じて、形状を変える工夫が見られ、操作する喜びを実感できる作りになっています。

最も気になるのは感度ですが、長年、メンテナンスされていないため、部品は劣化しており調整もズレているはず。しかしそんなコンディションでも、21世紀のラジオと比較して遜色のない感度でした。

各バンドの感度を見ていくと、AMラジオ放送はやや高感度で、ジャイロアンテナの指向性がとても鋭く出ています。クーガ11



バンド切り替えスイッチは、選択されたバンドの「窓」が緑色に変わる

5のSメーターは信号強度を0〜10で表示しますが、ジャイロアンテナを回しながら確認すると、S9で入感していた放送局をS2程度までカットできるほどの強い指向性がありました。これなら同一周波数の混信でも、方位が違えば、聞き分けられるレベルです。

FMラジオ放送は、かなりの高感度です。ロッドアンテナが長くて太いという点もありますが、現行モデルのポケットラジオと比較しても明らかに違いが分かるほど、しっかりと電波をつかんでくれます。ただ、1970年代中盤の技術では、FM波を周波数変換するための局部発振器の精度が不十分だったため、時間の経過と共に周波数がズレていくことがあります。それを補う目的で、AFC（自動周波数調整）機能が付いているのです。しかし、山田さんのクーガ115は、AFC機能自体がやや不安定なようでした。

短波放送のSW3は放送局が見当たらず、判断しにくいところがあるものの、SW1とSW2でラジオNIKKEIを聞く限り、ソーの「ICF-M780N」（2014年発売）と同等の感度は確保されている感触です。



FM AFCとMW SENSの兼用スイッチ。通常は上げた状態で使用する



正面左のスイッチ&ダイヤル群。トーンは2つの小型ダイヤルで、BASS(低域)とTREBLE(高域)を個別に調整可能。使用頻度が高い音量ボリュームが最も大型で、実際の操作に則したデザイン&配置になっている



本体右側面のダイヤル群。上から操作性に優れたハンドル付きのチューニング、周波数を微調整するファインチューニング。1番下は電源のオン/オフタイマーだ。中央のジャックは、主にラジオ短波用のクリスタル端子

本体背面には、受信可能なすべての周波数に対応した外部アンテナ端子が装備されています。クーガ115が発売された当時は、多くのBCLが外部アンテナを使い、プリセクターやプリアンプを活用して、独自の受信環境を作っていました。

LSB/USBこそ選べないものの、ピートをかぶせることでSSBを復調可能なBFO(うなり発振器)機能や、AM受信時に電波の状態に応じて、最適な受信感度を得られる「DX」と「LOCAL」の感度切り替え機能を搭載しているのです。便利な機能として、電源オンの時に使うとオフタイマーとなり、電源オフの時に使う

とオンタイマーとなる、最大2時間の機械式オン/オフタイマーなど、豊富な機能が満載されています。クーガ115は、BCLたちのワガママにしっかりと応えてくれる、“ホンモノ”の道具だったのです。

晩年の愛機となった その理由を感じた

今回、山田さんが使用していたクーガ115に触れて、そのポテンシャルと音質の高さ、良好な操作性に驚きました。現在よりもノイズが少なく、多くの短波放送局がひしめき合っていた時代。それらをしっかりと聞き分ける耳を持ちつつ、余すところ



AM/FM/短波放送の全バンドに対応した外部アンテナ端子は背面に。バンドごとの配線方法が刻印されている

ろなく再生する能力を備えたクーガ115。数多くのBCLラジオに触れてきた山田さんが、晩年、AMラジオ放送を楽しむためにクーガ115を選んだ理由が分かったような気がします。

BCLの神様が最後まで愛用した短波受信機

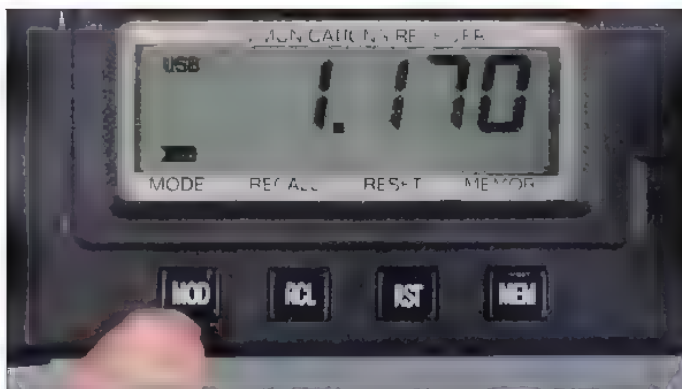
NASA HF-4Eに迫る

山田耕嗣氏は、BCLラジオから大きな通信型受信機などまで、実に多くの機材を使って海外から飛んでくる短波放送を聞いていた。そんな中、晩年にメイン機としていたのがコンパクトなHF-4Eだった。その理由に迫ってみよう。

文/赤林隆仁

“楽しんで聞く”ことを思い出させる名機





MODボタンを押すごとに、USB>AM>LSBと受信モードが変わる。AMモードは帯域幅の変更(2.6/6kHz)が可能



同調ノブには、早回しにより進む周波数が大きくなる早送り機能がある

2022年で死去14年になる「BCLの神様」山田耕嗣氏は、さまざまな高級受信機を駆使していました。鉄の塊のような軍用受信機、HAMMARLUNDの「SP-600JX」を「なかなか良いBCLラジオだ」と評して、当時のBCLを驚かせたことも…。そんな山田氏が晩年愛用していたのは、コンパクトで可愛いNASA「HF-4E」でした。筆者は山田氏が実際に使用していたHF-4Eを遺品として引き継ぎ、現在も使用しています。日本のBCLの間ではさほど知られていないHF-4Eを、この機会に紹介しましょう。

イギリスNASAの船舶用短波受信機

NASA（ナサ）はイギリスのイングランド東部のハートフォードシャーにある海事無線メ

カーで、正式名称は「Nasa Marine Instruments」です。ヨットなどの小形船舶用無線航行機器を専門に製作・販売しています。

HF-4Eは1999年頃、NASAの前身であるDeltron Communications Internationalから発売された海事用受信機で、船舶上で短波無線FAX（気象放送や新聞放送など）を受信することが主用途でした。なお、同時期にイギリスのS-TEX Marine Electronicsから、「NAV-FAX200」という受信機も発売されていますが、仕様に若干の違いがあるものの、ほぼ同一のものです。本来の使い方はUSBでFAX周波数を受信し、背面にあるオーディオ出力から取り出して、専用のFAXエンコーダーやPCに接続してFAXの画像出力を得ることです。FAXを受信するには高性能な短波

の受信機能が必要なため、当然、短波放送受信用にも使えますので、一部のBCLは着目していたのです。

発売当時の現地価格は日本円で5万円程度、通信型受信機としては比較的廉価でした。

シンプルな操作で楽しんで聞ける！

HF-4Eは、オーソドックスなアナログ式ダブルスーパーヘテロダイン受信機で、AM検波に準同期検波方式を使用しているのが特徴です。この方式は入力信号の一部を取り出し、遅延させてプロダクト検波器に加えるもので、ダイオード検波に比べて歪みの少ない復調信号を取り出せる利点があります。つまり「良い音」が出るわけで、BCL用としても大変好ましいことです。

HF-4Eのスペック

受信周波数	30kHz~30MHz	SSB帯域幅	2.6kHz
サイズ/重さ	180W×65H×200Dmm/1.1kg	周波数ステップ	1kHz(早送り機能有り)
受信モード	AM/LSB/USB	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
AM検波方式	準同期検波	中間周波数	45MHz(1st)/455kHz(2nd)
SSB検波方式	プロダクト検波	メモリー	10チャンネル
AM帯域幅	2.6/6kHz	電源	DC12V(最大300mA)



山田氏が使用していたHF-4Eは、現在、筆者のジャックで稼働中。Sメーターを9段まで振って、良好な音を奏でている(写真/赤林隆仁)

アンテナ入力インピーダンスは70Ωとなっていますが、通常の50Ωのアンテナで十分に動作するので接続に問題はありません。

フロントパネルには、左側上に電源スイッチ兼音量ボリューム、その下にクライファイア(周波数微調整)ツマミ、右側には大きな同調ノブがあります。ディスプレイの下側にはボタンが4つあるだけの実にシンプルな構成です。ディスプレイには1kHzまでの周波数が大きな数字で表示され、これが緑色LEDによるバックライトで照らされて

大変見やすくなっています。信号強度(Sメーター)は、周波数表示の下に10段階で表示されます。

操作はシンプルで、同調ノブを回して周波数を選択するだけです。周波数を直接入力する機能はないため、ちょっと不便そうですが、同調ノブを回す速度で自動的に4段階(1/10/100kHz/1MHz)に、周波数が変化するように調整される仕組みとなっています。慣れればさほど問題はなりません。

メモリーには10波登録でき、

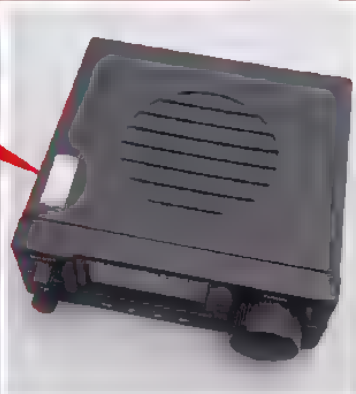
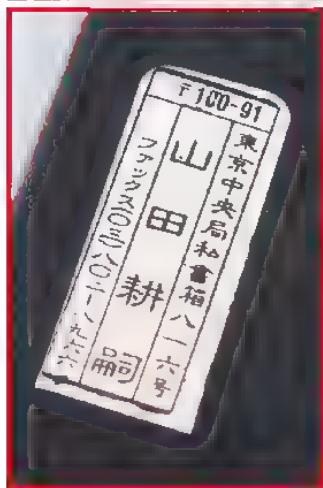
順次、呼び出しと再登録が可能です。電源をオンにした場合、メモリーに入っている前回の最後に受信した周波数が表示されます。これは船舶上で固定したFAX周波数を受信することを考慮したためでしょう。

背面パネルには、各種端子と切り換えスイッチがあります。選択度切り換えスイッチの選択度は、6kHzと2.6kHzの2段階で通常は6kHzで受信。高音が伸びて気持ちよく聞けます。混信や雑音が多い時は、2.6kHzに変更。5kHz隣の放送局を切ることが可能です。

アンテナパワースwitchは、同社のアクティブアンテナを使用する際に、DC12Vをアンテナに供給するためのものなので、通常はオノにしておきます。感度切り換え(アッテネーター)スイッチは、入力が大き過ぎる時にNORMからATTENに切り換えますが、実際はあまり効果がないようです。電源端子は、DC12Vのセンター+を採用(300mA以上)。なお、ACアダプタのジャックは17mm径です。内蔵スピーカーは10cm径のものが上面に設置され、2Wの出力と相まって澄んだ良い音がします。

HF-4Eのダイナミックレンジは優秀で、アクティブ形アンテナを使用しても、短波帯では飽和する恐れはほぼありません。準同期検波で歪みを少なくし、さらにオーディオ部分もリニアリティの良好な回路が使用されているようです。強い短波局を選択度6kHzの広帯域で聞いていると、「短波でもこんなに良い音が出るのか!」と感心してしまうほど。山田氏も、HF-4Eのこの点に強く惹かれたのだと思

お気に入りの機材に貼る山田耕嗣ステッカー



山田氏は、お気に入りのラジオや受信機に名前と住所が書かれた自作ステッカーを貼っていた。ステッカーには、製作時期によるものと思われる数種類のバリエーションがある

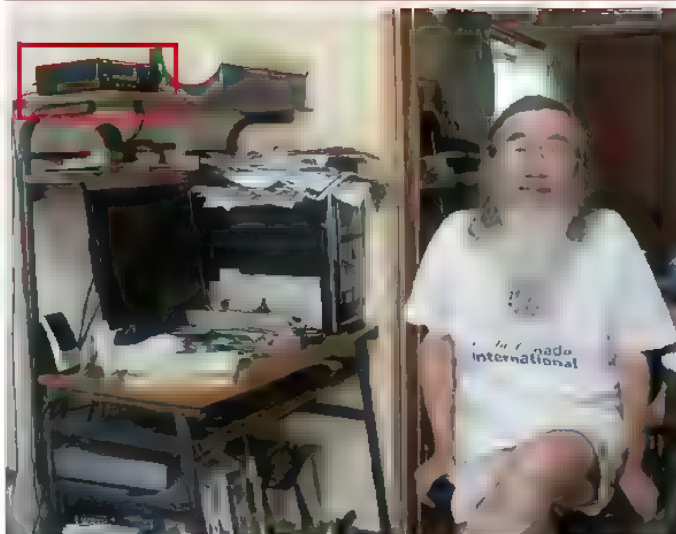
います。DX局受信用にも十分使えますが、いつも聞くお気に入りの放送局をメモリして、シンプルに“楽しんで聞く”というのが、HF 4Eのうまい使用方法だと思います。

BCLの神様が使った 最後の短波受信機

短波放送を楽しんで聞いていた“BCLの神様”こと山田耕嗣氏は、受信しながらタバコの煙を吹きかけていたらしく、没後に筆者がこの受信機を引き継いだ時、全体がヤニで真っ黒でした。外側の汚れは洗剤で落とすことができたものの、その過程で背面の表示の一部は一緒にはげ落ちてしまったのです。頑固なヤニはディスプレイの内側まで付着していたものの、10年くらい経過すると自然に酸化されたのが、消えてしまいました！山田氏に相当酷使されたはずなのですが、さすがは船舶用受信機。現在も受信性能を保っており、筆者のシャックに鎮座しています。

東京・日暮里の「ネコ屋敷」に住んでいた山田氏は、このHF-4Eが暖まってネコがこの上で寝ることができるように、1日中スイッチを入れっぱなしにしていたという話が伝わっています。

HF-4Eは最後のメイン機だった



2008年6月、千葉県シャックにて。PCデスクの上にHF 4Eが置かれている。晩年は本機のみで短波放送を受信していた(写真/大武星伯)

ところが、HF 4Eはソリッドステートのため電源を入れても暖かくはなりません。また、受信機の上部は185W×200Dmmとネコが乗るには狭過ぎます。多分、コリンズ製などの真空管式受信機の話が、HF-4Eと入れ替わってしまったと思われます。これも山田氏がHF 4Eを長く使ってきたことと、ネコを愛する思いが重なったからでしょう。

2006年に房総半島に移住した後の山田氏は、HF 4Eを短波受信のメイン機にしていたよう

です。最晩年の2008年に撮影されたシャックには、このHF-4Eだけが置いてあります。山田氏は、2004年頃から韓国KBS日本語放送にレギュラー録音出演するなどしており、同放送に頻繁に耳を傾けていたようです。筆者が引き継いだ直後のメモリーには、2008年夏期のKBS日本語放送の周波数が登録されていました。このHF-4Eを見ると、本機を前に「ラジオはいいねえ」とリラックスして聞いている山田氏の姿が浮かんできます。

後継機はHF-3W

HF-4Eは既に生産を終了したモデル。後継機として「HF 3W」が、恐らく唯一の通信型受信機として市場に出ている。HF-3Wは外見や性能ともにHF-4Eとほぼ同じだが、以下の2点が異なっている。①AM選択度が60kHzでSSB選択度が30kHzで固定。②外部スピーカー端子が無い。なお、イギリスでの販売価格は277.88ポンドで、日本円で約45,000円だ。



BCLの最新記事を執筆するための日々の準備

山田先生が書いていたもの

職業としてBCLの記事を執筆していたのは山田耕嗣先生だけだといっても過言はない。新鮮で確かな情報を常に伝え続けたことが、BCLの神様と呼ばれた由縁でもある。それを可能にしたのが日々の書き物だった。

海外放送局の友達に毎日手紙を書いた



東京・日暮里のネコ屋敷。左側にある机の上には原稿用紙や資料でゴチャゴチャに。実に山田先生らしい仕事場だ

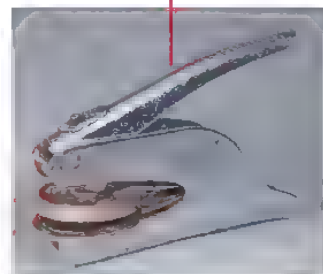
BCLブームの時にネットは存在しません。山田耕嗣先生は世界各国の放送局にいる友人たちへ、毎日手紙を書いて情報をもらっていました。それができたのは、山田先生の人柄と筆まめな性格だったからです。特に手紙には気を遣い、受け取った人が楽しくなるような装飾をたくさん加えていました。ユーモアにあふれるハンコや、西欧的な型抜きなどです。また、年末には日本のカレンダーを海外の友人に贈るのが恒例行事。外国人には日本のカレンダーは喜ばれるからです。

手紙には小ワザを効かせて相手に喜んでもらう

22日に上京します。ロシア日本語放送岡田和也アナを囲む集まりが台湾料理店で開催されるからです。関口さんも参加しませんか？



山田さんからの手紙には、ハンコや型抜きなどが施される。多くは海外の放送局を訪ねた際に購入したものだ。日本にはないセンスがあって楽しい



オーダー品の型押し機。便箋の角にインシヤルの「KY」を刻印する

各誌のBCL記事の元になった受信ログブック

DATA OF BCL

7 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

8 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

9 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

10 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

11 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

12 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

13 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

14 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

15 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

16 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

17 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

18 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

19 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

20 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

21 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

22 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

23 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

24 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

25 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

26 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

27 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

28 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

29 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

30 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

31 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

32 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

33 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

34 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

35 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

36 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

37 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

38 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

39 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

40 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

41 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

42 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

43 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

44 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

45 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

46 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

47 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

48 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

49 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

50 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

51 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

52 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

53 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

54 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

55 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

56 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

57 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

58 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

59 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

60 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

61 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

62 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

63 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

64 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

65 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

66 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

67 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

68 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

69 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

70 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

71 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

72 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

73 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

74 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

75 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

76 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

77 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

78 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

79 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

80 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

81 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

82 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

83 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

84 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

85 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

86 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

87 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

88 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

89 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

90 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

91 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

92 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

93 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

94 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

95 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

96 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

97 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

98 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

99 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

100 2010 DW 1820 355441 90 田舎 音響-2000 400 汽化作用をい

アド・カラーのログブックを使用。山田先生は同社の受信報告書用の「レポート便箋」をプロデュース。外国人が楽しめるように富士山と桜をデザインした日本的なものだった

山田先生が執筆するBCL記事のニュースソースは、世界各地の放送局にいる友人からの正確な一次情報でした。ネットの無い時代に、人付き合いを何よりも大事にする山田先生だからこそ得られた情報で、唯一無二の存在だったのです。

そしてもう一つが、日々の受信によって得たタイムリーな情報。受信データはログブックに書き込みます。と同時に、上側の余白ページ、つまり前ページの裏面に日々の出来事などをメモ書きしていました。山田先生のログブックは、原稿の元ネタであると同時に、簡易的な日記でもあったようです。

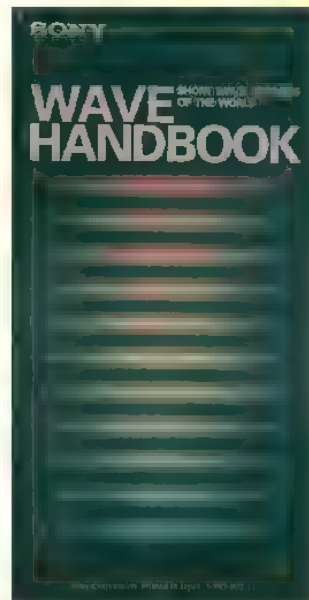
晩年まで続いた山田先生とソニーの関係

山田耕嗣先生のアドバイスコーナー

●23 45. 3910kHzで英語放送が聴けた。放送を聞いて、この頃、福生市の水軍横田基地の中にあるFENなのです。FENはFar East Network (フォア イースト ネットワーク) という英語の局名の略称です。したがって、FENというのは「極東放送網」という意味になるわけです。東京では中波のFENが聴けています。東京の人には誰でも知っている放送局で、私のように、クルマで運転して、カーラジオのスイッチを入れたときは、いつも「FEN」の放送が聴こえる、という人が

●23 45. 3910kHzで英語放送が聴けた。放送を聞いて、この頃、福生市の水軍横田基地の中にあるFENなのです。FENはFar East Network (フォア イースト ネットワーク) という英語の局名の略称です。したがって、FENというのは「極東放送網」という意味になるわけです。東京では中波のFENが聴けています。東京の人には誰でも知っている放送局で、私のように、クルマで運転して、カーラジオのスイッチを入れたときは、いつも「FEN」の放送が聴こえる、という人が

ソニー商事発行の「JUST IN YOUNG」1979年8月号は定価60円。380W×540mmの3つ折り8ページ。この中に「山田耕嗣先生のアドバイスコーナー」があった



BCLリスナーなら誰もが一度は手にした、ソニーのBCLラジオに同梱されていた周波数データ「WAVE HANDBOOK」の監修は山田先生だった

BCLの神様が実際に集めた思い出の1枚1枚

山田耕嗣ベリカードコレクションTheBest

ラジオを受信した証明として、放送局からベリカード(Verification Card/受信確認証)をもらう楽しさ=放送局とのつながり方を教えてくれたBCLの神様。その神様が自ら手に入れた国内外のベリカードを、極一部であるが紹介しよう。

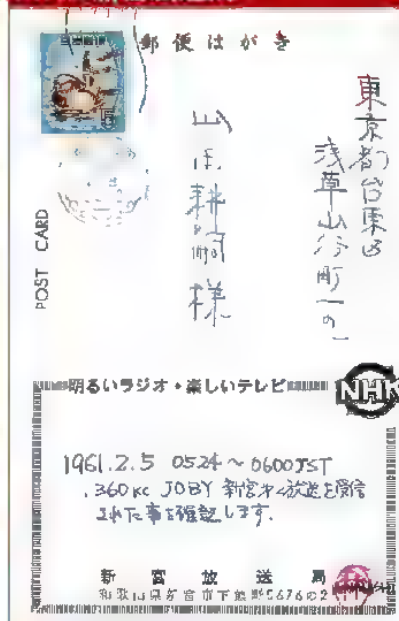
国内ラジオ編 NHKラジオ&民放ラジオ局

NHK北見放送局



昭和32年発行

NHK新宮放送局



昭和56年発行(現在は中継局)

NHK高山放送局



昭和33年発行(現在は高山支局)

日本文化放送協会



昭和29年発行(現在は文化放送)



昭和32年発行 (現在は東海ラジオ放送)



昭和28年発行 (現在は毎日放送)



1982年8月18日のラジオライブ富士山頂ペディに参加した山田先生



昭和30年発行 (現在は西日本放送)



昭和33年発行 (現在はRKB毎日放送)



発行年不明 (現在はAFN)



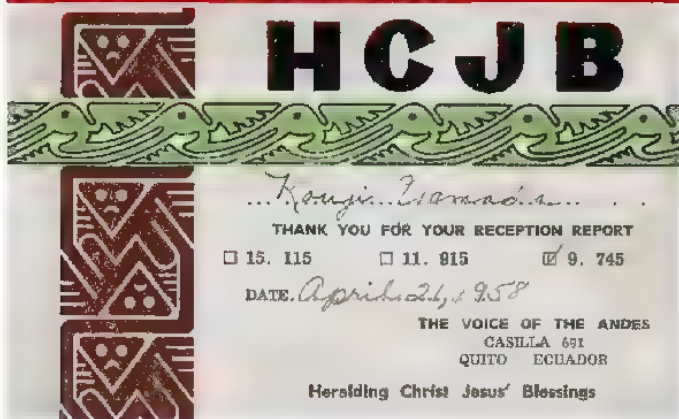
昭和33年発行



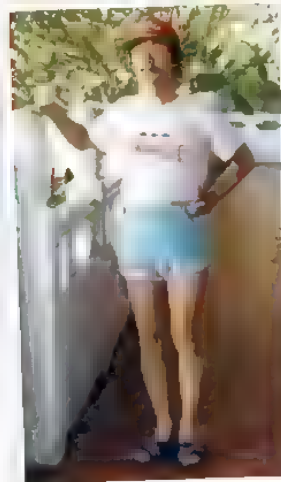
昭和33年発行 (FM東海を経て現在はエフエム東京)

海外放送編 日本語放送局&外国語放送局

The Voice of Andes (HCJB)

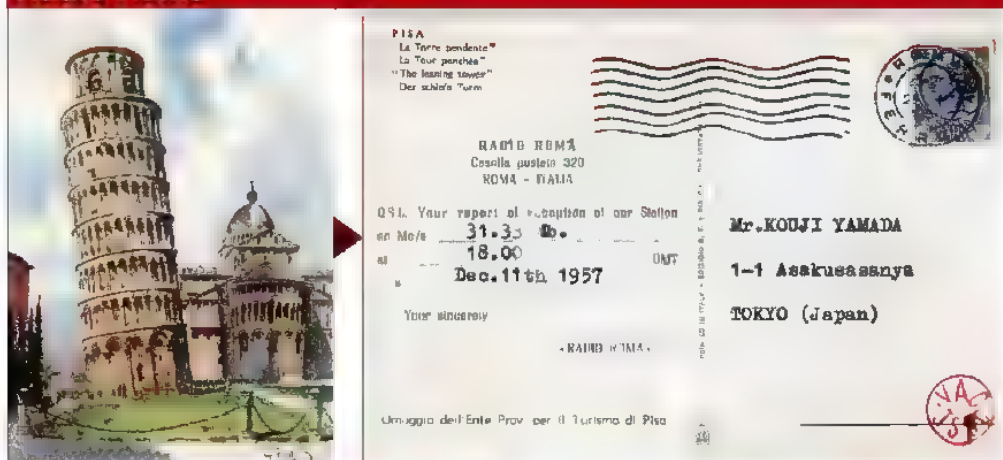


1958年発行(エクアドル)



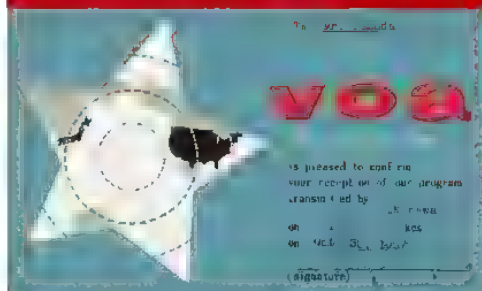
ラジオライフのロゴ入りシャツとTシャツで、韓国を観光中の山田先生。1980年代ならではのファッションだ

Radio Rome



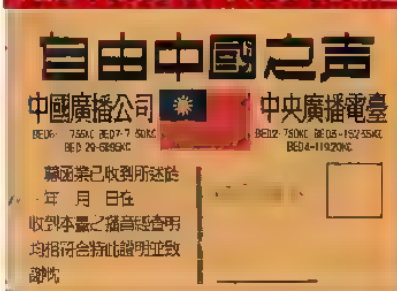
1957年発行(イタリア)

The Voice of America



1957年発行(アメリカ)

The Voice of Free China



1954年発行(台湾)

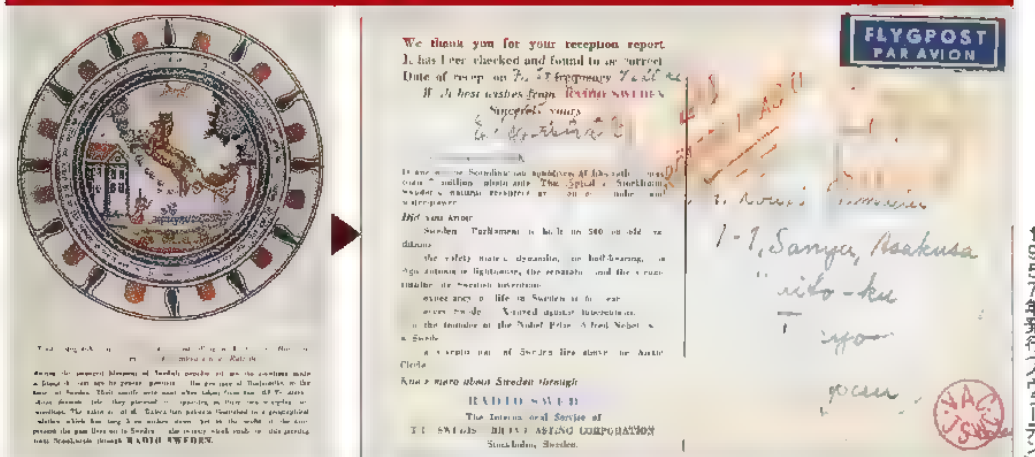


1958年発行(ニューージーランド)



1958年発行(オーストラリア)

Radio Sweden



1957年発行(スウェーデン)

電子版「山田耕嗣ペリカードコレクション」発売中

民放ラジオ局にテレビ局を加えた「民放ラジオ編」と、NHKラジオ局に海外放送局を加えた「NHKラジオ編」の電子書籍を三オックス電子出版サイトで販売中。ペリカード本来のサイズで楽しめるのが最大の魅力。「立ち読み」もできるので、まずはサイトにアクセス

各528円

三オックス電子出版

<https://contento.jp/store/sansai>



山田耕嗣先生は3つのコールサインで運用していた

神様のQSLカード

ラジオを受信してペリカードをもらっていた山田耕嗣先生。それとは逆に、アマチュア無線の「JH1KFY」「JR3RMJ」「JF1KIJ」のコールサインで交信し、ペリカードを発行していた。有名なカードから本邦初公開のカードまですべて紹介しよう。

JH1KFY — QTH: 東京都台東区 —



▲最も古い開局当初(1967年)のQSLカード

JR3RMJ — QTH: 奈良県奈良市 —



◀春画を使ったQSLカード。「JR3RMJ」の交信記録は少なく、144MHz帯SSBが2回しか残されていない

「BCLの神様」として知られる山田耕嗣先生は、電波を受信するだけではなく、アマチュア無線を開局して、自ら電波を発射。交信の証明としてQSLカードを発行していました。ラジオパーソナリティーの斉藤洋美さんと山田さんが一緒に写った「JH1KFY」のQSLカードは有名ですが、それ以前に発行したQSLカードがあります。

そして、レコード会社勤務時代に転勤で奈良県に引っ越した際、1974年前後に3エリアのコールサイン「JR3RMJ」を開局していたのです。

なお、「JH1KFY」の運用は1967～1980年までを確認しているので「JH1KFY」を残したまま、3エリアで開局したことになります。「JH1KFY/3」で運用しなかったのかは、今となっては不明です。その後、「JH1KFY」は失効し、1986年に1エリアで再割当ての「JF1KIJ」を開局しています。1996年に交信しているので、免許が切れた1997年に失効していると思われます。

また、CB無線では「たいとうH9」のコールサインで運用していました。

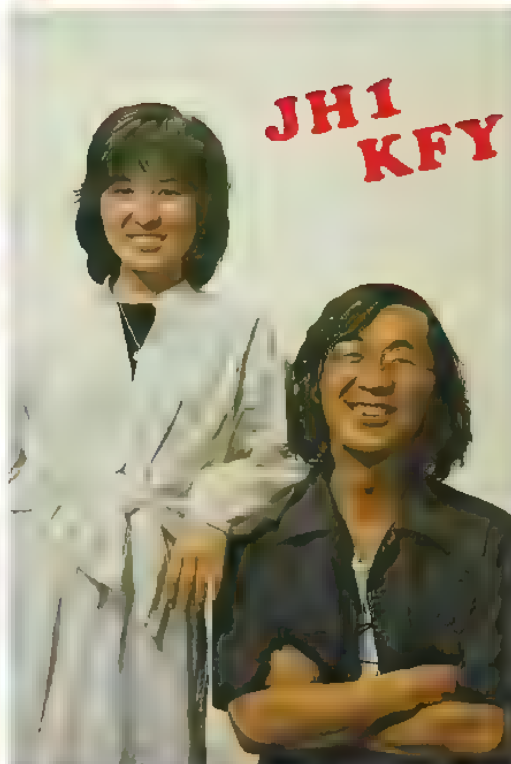
運用年やバンドなどは、遺品の中にあった交信局が発行したQSLカードに記載された情報によるものです。

JH1KFY+たいとうH9



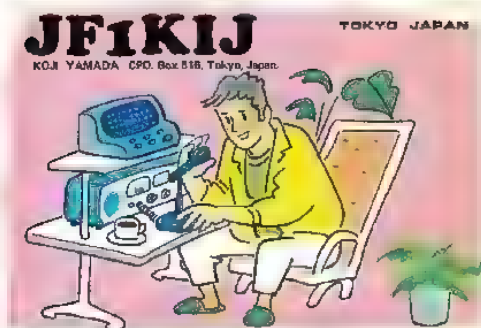
CB無線のコールサイン「たいとうH9」が併記されている唯一のQSLカード。写真は山田先生が撮影した、グリーンジ天文台の本初子午線をまたぐ子供たち

JH1KFY



『再び始めるBCL2009』で山田先生の追悼特集をした際に掲載された最も有名になったQSLカード。ラジオパーソナリティの斉藤洋美さんの横で、人懐っこい笑顔を見せる山田先生が印象的だ。斉藤洋美さんがラジオたんばで「ヤロウどもメロウどもOh!」を担当していたのが、1980年10月～1983年3月なので、この時期に作られた。裏面に「斉藤洋美さんには月・金の夕方5時に6055kHzであえます。」と番組についての記載がある

JF1KIJ QTH: 東京都荒川区



再割当てのコールサインで、1986年に開局した際のQSLカード。交信の記録は極めて少なく、QSLカードの発行枚数も極めて少ないと思われる

山田先生が運用したアマチュア無線機

山田先生の遺品を整理していると、大量のBCLラジオに混じって、何台かのアマチュア無線機がありました。いずれも1970年代前半の無線機で「JH1

KFY」「JR3RMJ」時代に運用したものでしょう。コンディションの悪いものが多いのですが、これも物に執着しない山田先生だからです。

トリス TR-1300



50MHz帯SSB機(1975年発売)

トリス TS-700GII



144MHz帯オーロモード機(1975年発売)

トリス TR-431



430MHz帯FM機(1973年発売)

BCLを教えてくれた優しいお兄さんの意志を継ぐ

山田チルドレンの活動

山田耕嗣氏は優しい語り口で、多くのBCL少年たちを育ててきた。そして今、山田チルドレンたちが意志を継ぐかのように積極的にBCL活動を行っている。

文/せきやま☆れいわ

今から44年前、12歳の私が山田耕嗣さんと出会ったのは近所の本屋。『入門BCLブック』（実業之日本社）という本の著者としてでした。当時はBCLブーム真っ盛りで、小学6年生の私はBCLを始めたばかり。本をめくって驚いたのは、「ボクのBCL歴は1/4世紀」という自己紹介です。12歳の少年にとっては倍以上の年月になります。「なんだかものすごくスケールが大きく、ユーモアのある人だなあ」というのが、山田耕嗣さんの第一印象。同時にその優しい顔立ちもあってか、なんともいえぬ親しみを感ずました。『入門BCLブック』は、ぼろぼろになるまで、何度も何度も読みました。読者から寄せられたファンレタに対する山田さんの親しみあふれる返信に、心を奪われたからです。ファンの少年少女に向けて「山田さんは、「ぼく」



せきやま☆れいわ氏は、秋葉原BCLクラブとしてハムフェアに参加。BCLたちと交流を深めている

「きみたち」という人称で会話していました。「山田先生」という上からの目線ではなく、年下の読者にも対等な立場で接してくれる優しいお兄さん、「山田さん」だったのです。私は山田さんのファンになりました。そんな山田チルドレンが、全国にたくさん生まれていたと思います。『入門BCLブック』には、山田さんのシャック（受信室）が紹介されていました。壁一面のスチールブックに、数えきれないほどのBCLラジオと通信型受信機が並べられた、夢のような光景に憧れながらため息をついたものです。そのラジオの山の中に、なぜかコアラのぬいぐるみが混じっていたのが不思議でした。ラジオ・オーストラリアからのプレゼントだったと思われます。小学生の私は外国の知識も乏しく、オーストラリアという国がどこにあるのかも知りませんでした。すぐに世界地図を広げて、オーストラリアの場所を探したのです。地図の中にあったオーストラリアは、想像もつかないほど遠い南半球の大きな国でした。そしてその夜、ラジオ・オーストラリアの周波数に合わせてみたのです。南半球からノイズ混じりの放送が聞こえた瞬間、山田さんと少しだけつながったような幸せな気持ちになったこ

とを今でも鮮明に覚えています。

ミーティング参加でBCLと交流を始める

中学・高校と、山田さんのことを思いながら毎晩のようにBCLを続けました。

そして20歳を過ぎて、BCLのミーティング（交流会）に参加するようになると、多くの仲間ができました。参加のきっかけは、購読していた日本BCL連盟の『短波』が1983年に休刊し、情報不足を感じたためです。情報を求めての参加でした。当然のごとく、みんな山田チルドレンです。山田さんに憧れてBCLを続けている仲間たちとの交流は楽しかったなあ。お酒を飲めるようになると、居酒屋でのミーティング（飲み会）も実施され、お酒が進むと私たちのSメーターもフルスケールになったものです（笑）。常に山田さんの話題が出るのですが、仲間たちの多くは実際に山田さんと会ったことはありませんでした。それでもみんながイメージする山田さんは、「優しいBCLのお兄さん」で一致していたのです。大人になっても、山田さんはみんなの憧れであり、偉大な目標でした。山田さんを中心に、BCLを楽しむ日々が続いたのですが…。しかし、訳あってBCLを20年ほど

中断することに。そして7年前の40歳後半に、BCLを再開したもの、残念なことに山田さんは既に鬼籍に入られていたのです。

山田さんの意志を 継ぐことが恩返し

数々の伝説を生んだ山田さんのBCL人生を、今度は私たち山田チルドレンが受け継がなければならないと強く思うようになりました。それが山田さんへのせめてもの恩返しなのではと…。

さて、何をしたらよいか。まず頭に浮かんだのは、『入門BCLブック』での山田さんと読者との交流です。山田さんは、全国でBCLの交流会を開き、大勢のBCL少年と接していました。当時の私は山田さんと会いたかったけれど、残念ながらその機会には恵まれませんでした。1度でいいから、山田さんと話してみたい、同じ場所にいるだけでも満足できたでしょう。そんな思いが募り、全国の同好の士に会いに行き、BCLの話をして、その規模は違えど、私は山田さんの志を継ぐべく、時間を作っては全国のBCL仲間と会いに行きました。すると皆さん喜んでくれました。もう、時間を忘れて、顔をくしゃくしゃにしてBCLやラジオの話をしてくれます。この行動に間違いはなかったと確信しました。BCLたちは、昔のように人と人の交流を何よりも望んでいるのだと。

次に考えたのがBCLの聖地・秋葉原でのミーティングです。かつて山田さんは、秋葉原で青少年を集めたBCLの集いを何度も行っていたと聞いています。

2016年4月に会場を手配して、



2019年 秋葉原でのミーティングの様子。2か月に1回の開催だったが、現在は月1回のオンラインミーティングを行っている

SNSで参加者を募りました。「誰も来てくれなかったらどうしよう」という不安をよそに、数名のBCLが集まってくれたのです。中には、山田さんに会ったことのある方も参加されて驚きました。その方から、山田さんは「近所のお兄ちゃん」という感じだったと聞いて、私が山田さんに抱いたイメージは、間違っていなかったことが分かったのはうれしいことでした。

以後、秋葉原でのミーティングは2か月に1回のペースで実施し、回を重ねるごとに参加者は増えていったのです。SNSで話題になると、地方在住の方から「参加したいが秋葉原は遠いので…」という声が上がることになりました。よし、それならば地方でもミーティングを開催しよう。こちらから出掛けて行く、出張ミーティングの開催です。1回目は2016年11月に、埼玉県さいたま市で開催しました。私は全国の仲間と協力を呼びかけ、群馬・大阪・神戸・島根・鳥取・新潟・名古屋・千葉・東

京（ハムフェア）などでも開催。初めて会ったBCLも多く、どの会場も和やかな雰囲気で大盛況でした。今でも目を閉じればその時の光景が浮かんできます。もしや、山田さんもそんな気持ちで、晩年を過ごされていたのではないのでしょうか？

現在、コロナ禍でリアルに会うことができないため、オンラインでのミーティングを毎月1回、秋葉原BCLクラブが開催しています。そうです、私は勢い余って2016年4月に、新しいBCLのクラブを作ってしまったのです。皆さんの賛同もあって、今では国内外に200名を超えるメンバーを有する大きなクラブになりました。コロナが終息すれば、メンバーたちとまた秋葉原に集まることができるでしょう。そして大いに語り、大いに笑い、BCLへの情熱と愛に満ちた時間を過ごすことができます。今はその日が来るのを待つだけです。

さて、山田さんはこの拙文をお読みになって、天国で微笑んでくれているのでしょうか？

秋葉原BCLクラブは会員を随時募集中（入会金や会費は無料）。また、せきやま会員のわ氏は全国各地でのBCLミーティング開催の要望も受け付けている。<https://45.ma-box.ne.jp/sek.yama/>

Photo Report

全力!

撮影
タイムズ

SNN

ポイント方式で年間ランキングを競う投稿コーナー。自衛隊・警察・消防イベント、レア車両、B5スポットなどなど、決定的1枚を大募集! 年間チャンピオンを目指せ!

Satsuei News Network

3
POINT

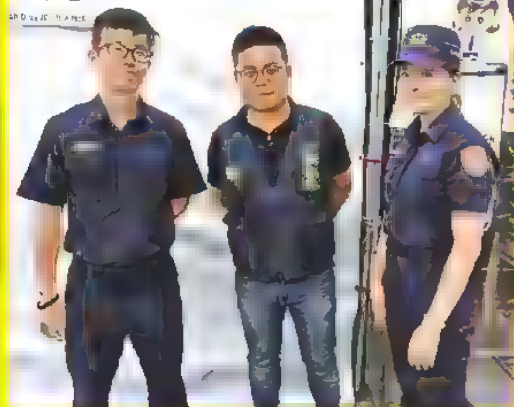
台湾の警察事情をチェック

コロナ禍前の2019年、台中に旅行へ行った時の写真です。現地の警察がたまたま市民向けイベントを行っており、パトカーなどをまとめて撮りました。(神奈川県/草津市で撮影) <台湾のパトカーといえば三菱・ランエボが有名ですが、こちらはランサー。白バイは台湾メーカーのSYMですね。新型コロナが終息したら、最新装備も見てみたい

SNN



指揮中心



▲にこやかに微笑んでくれた台湾警察の皆さん。「外事警察」は、外国人犯罪をメインに取り締まりを行っている



▲スクーター型ながら、リアに赤と青の回転灯を装備。ボディには「台中市政府警察局巡邏車」と書かれていた

Satsuei News Network

1
POINT

水陸両用車に特別接近!



2021年秋に登場した、水陸両用バスの名古屋マリンライダーです。写真が撮りたいと伝えると、警隊は入れない敷地内に迎えてくれました。難題です! (愛知県/アースグリーン) <職員さんの神対応に感謝ですね。栄〜名古屋港間を通行し、名古屋港では潮にも入るそう。次は本しぶき姿のマリンライダーもぜひ!



▲正面から見て車体を左上のスピーカーは、海上警備隊の警備車になる

1位福岡県/ふくおかKH-1/5P 2位神奈川県/筆ジャブ/馬場/3P
3位東京都/25HL/3P 4位東京都/ハーバーと/2P 4位愛知県/ア
ガスグリーン/2P 6位千葉県/国産14号舎/1P 6位東京都/ミスリ
ア/1P

ポイントランキング2022

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル3F 株
式会社三オプックス ラジオライフ編集部 [全力! 撮影タイムズ] 発
mail@radiolife.com ※メール件名に「全力! 撮影タイムズ」と記入

「ふくおかKH-1」は、消防の歴史を再現した、最新の消防車。最新の消防車は、まだ始まったばかり。皆さんにも消防の歴史を伝える、ふくおかKH-1の魅力を紹介します。

Satsuel News Network

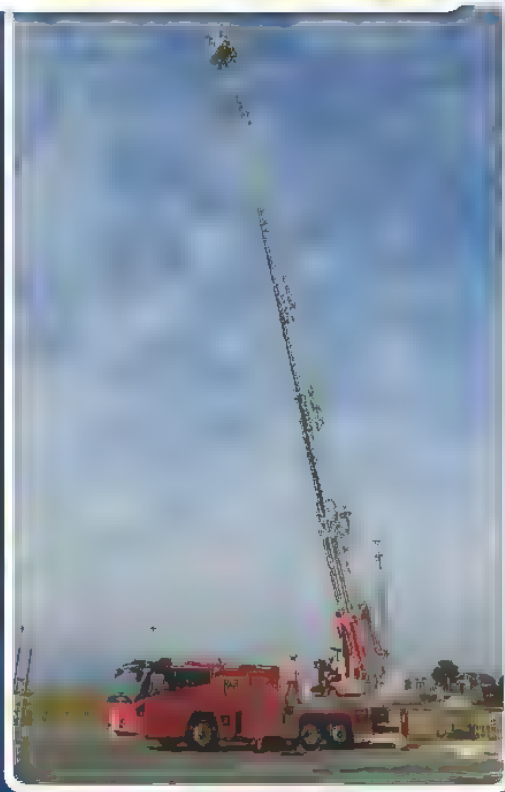
防災フェアで 特大はしご車に遭遇

SNN



▲甘木・朝倉消防署所属の消防車は、ナンバーが119! 希望番号制度導入以降、希望して取得しているケースが多いようだ

2021年12月11日、福岡県福岡市で実施された「防災フェア in 道の駅筑前みなみの里」。海上にはポンプ車やはしご車などが展開しており、119ナンバーの車両もありました。(福岡県/ふくおかKH-1) ◀異様なはしご車は、写真から見るにモノタのスーパージャイロラダーと見えます。フルに伸ばしても、たわみなく安定しているのは流石ですね。

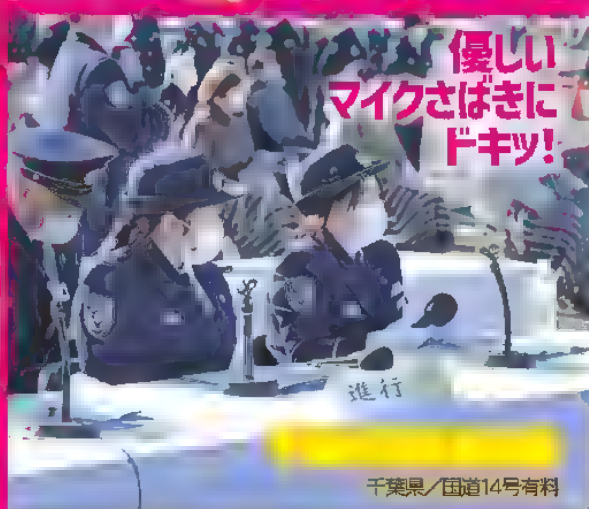


▲ゴルフ場のカートを改造した子供用の消防車
▼消防車の量には、おにぎりなどが運べる同車も



未来の
消防士を発見!

魅惑の公ギヤルレクオッチ



優しい
マイクさばきに
ドキッ!

進行

千葉県/国道14号有料



アルインコ

351MHz帯登録局
デジタル簡易無線機

DR-DPM61

セパレート+ Bluetooth マイクで自由自在！

標準価格 58,080 円

実勢価格 47,800 円

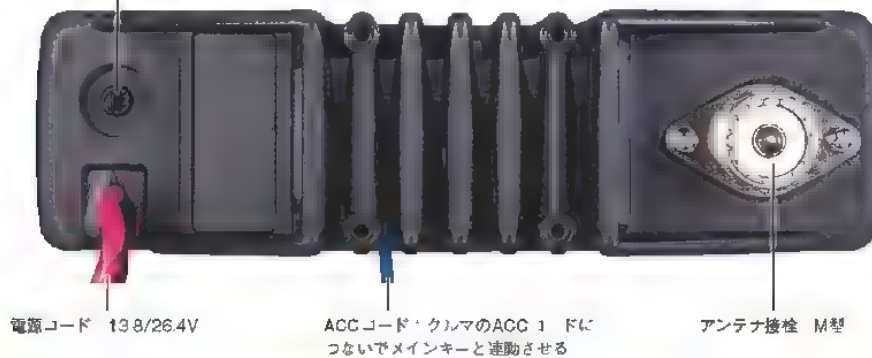
マニア度 ★★★★★

コストパフォーマンス ★★★★★



外部スピーカー端子 3.5mm

設定操作を1つ前に戻す



主なスペック

発売日	2021年12月	送信出力	30チャンネル+上空5チャンネル
本体サイズ/重量	140W×40H×150Dmm 885g	送信電圧	3段階 (5/2/1W)
送信周波数	140W×40H×35Dmm 125g	録音機能	無し
	351.16875~351.38125MHz	Bluetooth機能	搭載 (最大35分間)
	351.20000~351.38125MHz		搭載

徹底使用レポート

スキャン機能やSメーター表示、さらには受信している局が設定しているユーザーコード(UC)を瞬時に表示する機能までを有するデジタル簡易無線登録局モービル機、アルインコ「DR-DPM61」が登場しました。本機は、「DR-DPM60」(2017年発売)の後継機ではなく兄弟機。つまり、「61番」登場後も「60番」は併売されています。となると、気になるのは両者の違いなのですが、ズバリ相違点は「Bluetooth機能の有無」だけ！これは、デジタル登録局ハンディ機「DJ-DPS70」(2017年発売)と「DJ-DPS71」(2020年発売)の関係性がそのままモービル機にも適用されたということでもあります。

本機を使う場合にまず最初にするべきは、「機能」「戻る」「CH」の3つのボタンを押しながら電源を入れること。この儀式を経ることで、受信した局が設定しているUCを瞬時に炙り出してくれるようになります。次に、



外観上の違いはフロントパネル左上の型番の印刷と、ディスプレイ周囲にBluetoothをイメージさせる青枠が付くのがDR-DPM61で、無いのがDR-DPM60。この相違点はハンディ機の「DJ-DPS71」と「DJ-DPS70」と同じ関係だ

機能ボタン+電源オンもしておきましょう。これで拡張セットモードがオンになりますので。

Bluetooth イヤホンで 家中“ながら受信”！

DR-DPM61は、初めて電源を入れると自動的にペアリングモ


ードになります。そのままでも一通り使える雰囲気ではありましたが、操作部左上にあるインジケータが赤緑に点滅し続けてしまうので、ペアリングを行わないのであれば、取扱説明書に示されている回避操作を行って下さい。Bluetooth機能をオフにするだけです。

そのままペアリング操作を行う場合は、そのスムーズな動作に感心するやら安心するやら。Bluetooth接続機器って、昔はバッテリー食いきり＆動作不安定バリバリみたいな代物でしたが、今はもう別世界。本機も例に漏れず、ペアリングはあっという間に完了します。その後はBluetoothマイクの電源オン/オフに伴う再接続などを含め、不用意な待たされや接続不具合などに見舞われることは一切ありませんでした。

今回はワイヤレススピーカマイク「EMS-87B」とワイヤレスイヤホンマイク「EME-80BMA」を使ってみたのですが、



オプションのBluetooth機材、「EMS-87B」(サイズ27W×56H×16Dmm/28g、実勢価格13,000円)と「EME-80BMA」(サイズ56W×88H×26.2Dmm/135g、実勢価格12,000円)。専用機材しかペアリングできない

 公共施設などに家電回収ボックスを設けている自治体がある。コロナ禍で収入が減ったためか、清掃員がその中身をリサイクルショップに持ち込むケースがあるそう。悲しくなるからやめてくれ。(兵庫県/直美)

ハートにズバッと刺さったのは EME-80BMAの方。まず、充電スタンドが無線機用充電器のミニチュアみたいで超カワイイんです（そこかよ笑）。小さいくせに4連続もできる本格派ですしね。本体の使い勝手も、親機がモバイル機ということで新鮮さは5割増し。襟元にクリップ留めしておいても邪魔にならない小ささ＆軽さであることに加え、決して広くはない我が家であるがゆえに、どこにいてもワイヤレスイヤホンマイクを携帯していることを意識せず、耳元でデジ簡が聞こえ続けられることが、とにかく痛快でした（付属のイヤホンを使用）。これ、家の中で行う“ながら受信”に最適なスタイルです。呼ばれば、即その場で応答ができるわけですし。この小ささと手軽さで、それができるのは極めて大きな魅力です。

コードレスマイクの音質は本体より良好

文字通りの“コードレスマイク”といった風情のEMS-8/B

デジ簡受信のためのスキャン機能



通話中のチャンネルを探索し出す、受信向けのスキャン機能を搭載



CHボタンの長押しに、スキャン開始動作を割り当てて攻撃的に受信する

は、見た目そのまんまです。要するに、サイズ感や使い勝手は普通のスピーカーマイクと一緒に。でも、ケーブルが無い分、自由度ははるかに上。そして、本体スピーカーより受信音質が良好なのは一体どうしたことでしょうか？

「音量調節」か「チャンネル切り替え」を上下ボタンで行えますし、Bluetooth接続中の受信音出力先は、「Bluetooth機器のみ」か「Bluetooth機器＋無線機本体のスピーカー」のいずれかを選べますので（EME 80BMAも同様）、いっそのこと、このワイヤレススピーカーマイク

をデフォルトの使用マイクに設定（無線機に付属）してもらってもいいぐらいです。まあ、充電の手間がかかりますので、これだけってのは少々、不安ではありますが。

ちなみに、Bluetoothスピーカーマイクなどを接続している時、音量は無線機本体とマイク機器側でそれぞれ独立した調整が可能です。つまり、耳に届く音量は、双方の調整と、その組み合わせで決まるということ。本体の音量が絞られていたら、Bluetoothマイクの方で最大音量にしても実用的な音量は得られません。ちっとも難しい話ではない

フロントパネルのセパレート仕様で、アマ機のように運用できる



↑アンテナマークの電界表示（受信レベル表示）から、受信マイクやアマチュア無線家におなじみのバー型「9+」のSメーター表示に変更できる

←アマチュア無線機「DR-620」と「DR-635」と共用のオプション、セパレートキット「EDS 9」（実勢価格2900円）を使うと、アマチュアモバイル機のようにフロントパネルを分離しての運用が可能だ



徹底使用レポート

のですが、ちょっとややコシイかもしれません。

なお、本機で利用できるBluetooth機器は専用アクセサリに限られ、他社の機器は一切使えないとのこと。その点には十分、留意して下さい。

2つの有線マイクを接続して運用できる

DR DPM60とDR DPM61は、付属のマイクを接続する8ピンマイクコネクタと、オプション品のスピーカーマイク（ネジ込み4種タイプ）用コネクタの両方を装備し、「2つのマイクを同時に使うことができる」ようになっている妙な無線機です（褒めてます）。DR DPM61では、それに加えてのBluetooth対応ということで、ついに最大3つのマイクを同時に使うことができるようにっ！ それをどう使うかは、アナタ次第……って、もうほとんど都市伝説並の作りですね（笑）。

しかも、スピーカーマイクには、ケーブル長5mの製品も用意。船上で使うことを想定しているようなのですが、なるほどアップレな発想ではあります。ただ、この5mケーブルのマイク、プラグがネジ込み式ということで、脱着時にクルクル回転させて奥まで挿し込むことになるため、気を抜いていると、プラグを回転させることにより生じるケーブルのネジレが、プラグとケーブルの接続部に過大なストレスを与えそうな心配がチラホラ。ネジレをうまく解放しながら脱着すれば問題は生じませんが、何せケーブル長が5mですから、ネジレの解放は根性を決めて慎重に行う必要があります。

—— デジ簡ならではのダブルマイク仕様 ——



付属のマイクに加えて、オプションの「EMS-501」（実勢価格17,000円）のスピーカーマイクを接続してダブルマイク仕様を実現！

なお、参考までに、スピーカーマイクを装着しないまま本体設定で受信音出力先をスピーカーマイクにすると、音が一切出なくなります。極めて正しい動作ではありますが、スピーカーマイクが接続できるのは独立して設けられているコネクタ。そこに接続がない場合は、ほかの出力先を自動で選択するなどの親切さがあっていいんじゃないか、何てこともちょっぴり思いました。

DR DPM60とDR DPM61は、フロントパネル（操作部）が無線機本体と分離し、セパレート

運用が可能な希有なデジ簡機です。それに加えBluetoothマイクの類が使えるようになったということで、これはもう他の追随を許さぬ運用の自由度が備わったといってもいいでしょう。ちなみに、そのセパレート運用は、別売のセパレート・カップラ「EDS-34」を使用することで100mまで延ばせます。ポツンと一軒家に住んでいるのなら、ぜひ使ってみたいですね。今回メインで扱ったBluetoothマイクとは、相容れない使用スタイルになっちゃいそうですケド。

（文／大井松田吾郎）

—— DR-DPM61 のここがポイント ——

- 受信に向けたスキャン機能
- 周波数&Sメーター表示
- 491,505通りの独自強化秘話



正月の風物詩といえば福袋。最近は中身にクレームを入れる人が多くなり、事前に中身を公開しているケースがほとんどだとか。それじゃスリルがないし、福も来ないよなあ。（東京都／M46 マグナム）

航空無線を聞くための1台を探す

ハンディ機 受信機&無線機 エアーバンド受信機

エーオーアール

AR-DV10

実勢価格

0.1~1300MHzデジタル受信機

127,000円

UHF帯エアーバンドの感度が大きくアップ!



AR-DV10の基本スペック

発売日/標準価格	2018年4月/138,240円	通常のメモリー数	2,000チャンネル
外形寸法/重量	60W×137H×41Dmm/420g	バンク構成	50チャンネル×40バンク
受信可能周波数範囲	0.1~1300MHz	サーチバンド数	40組
受信モード	FM/ワイドFM/AM/USB/LSB/CW/デジタル	スキャン/サーチ速度	毎秒30/40チャンネル
周波数ステップ	0.01 0.05 0.1/0.5/1/2 5/6.25/7.5/8.33/9 10 12.5/15/20/25 30/50/100/500kHz	AR DATE EDITOR (無料)	
		アッテネータ減衰量	10dB

5つのポイントを徹底インプレッション

デジタル無線対応のハンディ受信機で、最先端を行っているのはエーオーアールの「AR-DV10」です。おもしろ無線が採用する多種多様なデジタルモードに、すべて対応しているわけではありませんが、最も多くのデジタル波を聞けます。エアーバンド関連では、大空港で使用されているTETRA方式の空港MCA無線サービス（ARB STD-T-80）を受信できる唯一のハンディ受信機であることから、注目しているエアーバンドerも多いことでしょう。

デジタル無線の受信がメインとなるAR-DV10ですが、VHF帯エアーバンドの感度はとても良好で、本コーナーの評価基準としているアイコム「IC-R6」（2010年発売）と同等です。しかし、UHF帯エアーバンドになると形勢は逆転。かなりの物足りなさがあります。それは300MHz付近の感度が悪いことに起因するものです。300MHz付近には航空自衛隊の基地がTWR波として使用する帯域であるため、ミリタリーエアーバンドの主要なところ

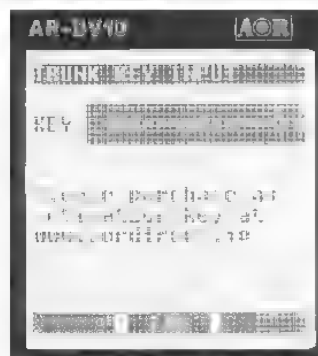
を存分に受信できないことになります。

小松基地に遠征した際に、AR-DV10を投入したことがありました。基地周辺で「小松TWR」の304.800MHzに含わせても、感度が悪くてほとんど受信できない状態に…。本件を誌上でリポートしたことがあるのですが、その記事を見たのでしょうか、エーオーアールも改善する必要があると考えてくれたようです。最新ロットでは、300MHz付近を中心とするJHF帯エアーバンドの感度を向上させているという情報が入ってきました。

となれば、どれだけ改善されたのかを確認する必要があります。ということで、今回は旧バージョンと比較しながら、新バージョンのAR-DV10をエアーバンド受信に必須の5ポイントを評価していきましょう。

①受信感度

VHF帯エアーバンドはほぼ同じ値を推移しており、新旧に大きな差はありませんが、感度が平坦化され、1〜20dBμほどです



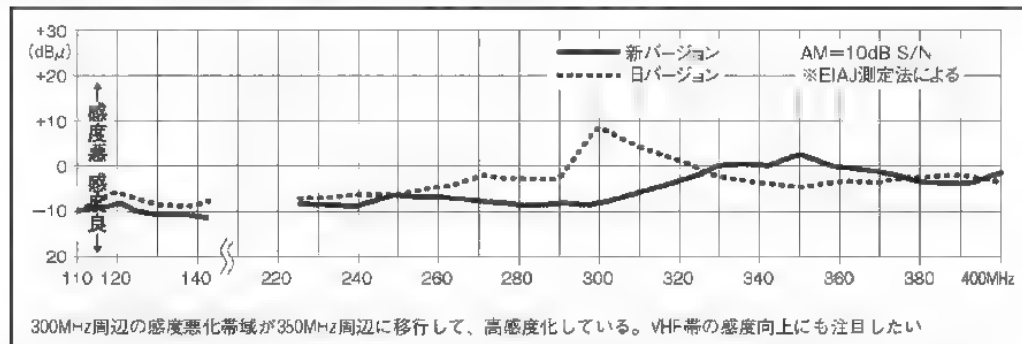
TETRAのトラッキング受信には、エーオーアールのWebサイトから、アクティベーションキー（実勢価格11,000円）の購入が必要だ

が感度アップしていました。

注目はUHF帯エアーバンド。感度が悪いと出現する山の帯域が変わり、その高さも低く（感度が良い）なっていることが目瞭然です。旧バージョンでは、300MHzで感度悪化のピークポイントが表れ、300〜320MHzは、実用感度の目安となる0dBμより悪い結果となっています。

新バージョンでは、感度悪化の山の頂点が350MHzに移行。この350MHz付近を除いて、0dBμ以下となっており、大幅に感度

AR-DV10の受信感度グラフ（AMモード）



感度グラフの見方…測定値が下（マイナス）に向かうほど、弱い電波をキャッチできることを意味するので、感度は高くなる。0dBμ以下であれば実用感度がある。

が改善されていることが分かります。UHF帯エアーバンドのメインストリート（225～330MHz）は、実用感度を有していました。実際のエアーバンド受信ではどうでしょうか。新旧バージョンに加えて、IC-R6の計3機種で比較してみます。

VHF帯エアーバンドは、感度測定で10dBμをマークする高感度。119.100MHzの「東京APP」では、旧バージョンよりも感度が上がっており、IC-R6とほぼ互角です。VHF帯エアーバンドは同等の感度とみていいでしょう。

JHF帯エアーバンドはどうでしょうか。275.800MHzの「入間GND」は、AR-DV10の旧バージョンがメリット2だったのに対して、感度向上が施された新バージョンはメリット4まで向上し、IC-R6と同等に！

受信地では、電波が比較的強い281.000MHzの「横田ATIS」も、新バージョンはIC-R6と同じメリット5で入感。旧バージョンよりもメリットが2つも上がって

います。

300～320MHzを比較するために、310.600MHzの「厚木GCA」に合わせると、旧バージョンでは受信不能だったものが、新バージョンではメリット3まで急上昇。メリット4のIC-R6に迫る勢いです。322.200MHzの「入間TWR」ではIC-R6には及ばないものの、メリットが2つも上がっています。このように、UHF帯エアーバンドの感度は大幅に改善されていました。

旧バージョンでは不正受信の発生を確認。今回のテスト環境では、226.450MHzでTOKYO FMの86.6MHz（榎原局）が、232.875MHzではニッポン放送の1242kHz、231.500MHzでは文化放送の1134kHzからカブリを受けました。新バージョンでは、232.825MHzでニッポン放送のカブリを受けたのみ。カブリは「お化け」と呼ばれるように出たり出なかったりするので、新バージョンの方が不正受信に強いとは断言できませんが、改善はされているようです。ただし、強電界地ではラジオ放送からのカブリを受ける可能性があることは、認識しておくべきでしょう。

なお、AR-DV10の付属アンテナは継承され、エアーバンドの感度が悪いという点は変わっていません。社外アンテナへの交

換は必須です。

②AGC特性

自動利得制御のAutomatic Gain Control、略してAGCは、弱い電波を受信した際に音声出力を確保するための機能です。

AR-DV10のAGC特性は、弱い電波はやや音声出力（AF出力）が弱くなる感じがあります。

③スキャン&サーチ速度

電波を探すエアーバンド受信では、スキャン速度とサーチ速度の速い機種が安心感を得られます。AR-DV10のスキャン速度は毎秒30チャンネルと、2018年発売の“最新モデル”としては、昔前のレベルです。これはデジタル受信に重点を置いた設計になっているため、スキャン速度が犠牲になった結果でしょう。スキャンの信号処理を速くすれば、消費電流も増えて発熱量も多くなります。デジタル対応のハンディ機を設計する上で、メーカーが抱える悩ましい問題なので、AR-DV10のコンセプトを考えると、かなりの健闘といえるでしょう。

サーチ速度は、毎秒40チャンネルとまずまずの結果です。

現場では受信したくない周波数を飛ばすパス機能も、エアーバンド受信では重要です。スキ



ファームアップによりパス指定の操作性が改善。階層式の指定から、CLRボタンの一発押下に変更された

START	END	FREQ. (MHz)	LEVEL	MODE
2021/09/06 17:06:31	2021/09/06 17:06:33	0121.82500	138.4	AM
2021/09/06 17:06:35	2021/09/06 17:06:37	0121.82500	129.9	AM
2021/09/06 17:06:54	2021/09/06 17:06:55	0121.70000	127.5	AM
2021/09/06 17:06:57	2021/09/06 17:06:59	0121.70000	128.1	AM
2021/09/06 17:07:02	2021/09/06 17:07:05	0121.70000	128.5	AM
2021/09/06 17:07:07	2021/09/06 17:07:07	0121.70000	128.3	AM

録音データをPCに移動し、専用ソフトの「LOG EXTRACT」を使うと、1つの通話ごとの受信周波数やスケルテンベルなどの確認が可能になった

表 AR-DV10とIC-R6のメリット比較

周波数 (MHz)	管制席	メリット		
		AR-DV10 (新)	AR-DV10 (旧)	IC-R6
119.100	東京APP	3	2	3
126.000	東京DEP	3	3	3
275.800	人間GND	4	2	4
281.000	横田ATIS	5	3	5
289.400	人間GCA	1	受信不能	1
310.600	厚木CCA	3	受信不能	4
322.200	入間TWR	3	1	5
363.800	横田DEP	5	5	5

※アンテナ分配器を使って、双方の受信機に同じ電波を受信してメリットを比較

ヤン時のパスは可能なのですが、階層化しており手順が煩雑。「AR 8000」(1994年発売)や「AR8200」シリーズには専用のPASSボタンで一発設定できただけに、エーオーアルユーザーには操作性が退化したように感じる部分でした。しかし、ファームウェア「v1912A」ベータ版以降では、CLRボタンを押下するごとにパスできるように進化。サーチ中のパスにも適用できるので、快適さはアップしています。なお、1つのサーチバンドにつき、50個のパス用メモリに登録するスタイルなので、無尽蔵にパスできるわけではありません。

④電池の持ち時間

デジタル信号を処理するための高性能CPLを搭載しているAR-DV10は、本ロットからリチウムイオン充電電池の容量をアップしています。しかし、燃費は6時間程度なので、航空祭の1日を乗り切ることはできません。予備は必要でしょう。乾電池ケース「BT-10」が付属しており、単3形乾電池×6本での稼働も可能。ただし、消費電流が大きい

ので、エマージェンシーとしての利用と考えるべきです。

バッテリーインジケータは5段階表示です(フル時で4本の縦バー表示)。

4本→8.3V以上
3本→8.2~8.04V
2本→8.03~7.89V
1本→7.88~7.64V
0本→7.63~6.95V

電圧が6.95Vを下回るとドロップアウトします。

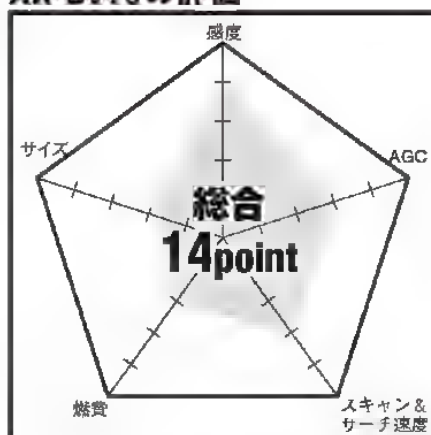
⑤ボディサイズ

AR-DV10は、一昔前の受信機のように大きくて重たいです。デジタル受信のための回路を搭載となれば、CPUの発熱も多くなり、放熱も考慮することになります。大容量バッテリーも必要になるので大型化は必須なのです。デジタル対応の受信機であることを考えれば、ハンディ機のサイズに収めたことは大いに評価するべきでしょう。

エアーバンドにも使えるデジタル機

エアーバンド受信に使えるAR-

AR-DV10の評価



DV10の機能として、録音機能が搭載されています。デビュー当時は、ICレコーダ機能を内蔵したレベルで、録音開始から停止までを1つのファイルに記録するスタイルでした。これが「v1903B」以降のファームウェアで、ログ機能が追加されたのです。本体での受信情報は確認できませんが、PC上で専用ソフト「LOG EXTRACT」を使うことで、受信周波数や受信時刻、スケルチレベル、デジタル波の秘話コードなどを表示できます。これらのデータはフィルタリングも可能で、CSVファイルに保存できるものの、音声データは一緒には保存されません。

これまでのAR-DV10の評価は、デジタル無線の受信機であり、アナログ波の受信に使う必要はないというものでした。しかし、UHF帯エアーバンドの感度向上で風向きは変わらなうでしょう。VHF帯エアーバンドの感度も良好な上、TETRA方式の空港デジタル無線も復調できるので、エアーバンドなら買って損はないといえるレベルに成長したのは確かです。

見る、聞く

ブルーインパルス受信ガイド

6

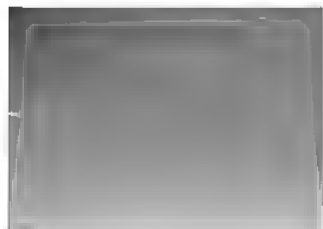
航空自衛隊のアクロバット飛行チーム「ブルーインパルス」の勇姿を見るだけでなく、エアーバンドを聞いて臨場感を楽しむ完全攻略ガイド。

ホームベース松島基地のドキュメント 後編

コロナ禍で航空祭やイベントが中止となり、ブルーインパルスの展示飛行を見られない寂しい日々を送っている皆さんに、ベースである航空自衛隊松島基地（宮城県東松島市）での基地上空訓練の見学をオススメしています。しかし、遠かったり、平日は動けない人も多いことでしょう。そこで松島基地でどのような雰囲気や訓練をしているのか、エアーバンドの交信をベースにドキュメントスタイルでお伝えしています。

2021年12月某日の松島基地を追う!

基地が公表していた基地上空訓練の予定を見て、早めに現地入りしたら、金華山上空での洋上訓練のために離陸する4機の



「キュービッド」は、空中に描いたハートをスモークの矢で射る課目

T-4ブルーインパルスに遭遇。4機が洋上訓練に励んでいる最中に、別の訓練をしていた単機のブルーインパルスが松島基地へと帰投してきたというのが前回までの流れ。今回はその続きになります。

単機の「ブルーインパルスメトロ」が着陸し、「松島GND」(275.800MHz)にコンタクトしてブルーパッドに戻りつつある時も、4機のブルーインパルスは金華山上空で展示飛行の課目「キュービッド」の描き方を中心に訓練を続行していました。ほどなくして訓練を終了。4機がジョインナップ（空中集合）します。

1番機 [MATSUSHIMA RDR BLUEIMPULSE Complete mission RTB (松島RDR、ブルーインパルス。ミッション終了、基地へと帰投)]

松島RDR [BLUEIMPULSE MATSUSHIMA RDR Ident runway07 wind010at4 QNH30 02 (ブルーインパルス、松島RDR。識別機能を作動させて下さい。松島の使用滑走路07、10°方向から4ノットの風、高度計規

正值は30 02)]

1番機 [30 02 ident BLUE MPU LSE (高度計規正值30 02、識別機能を作動、ブルーインパルス)]

松島RDR [BLUEIMPULSE radar contact 24miles southwest from airport,report altitude and intention (ブルーインパルス、24ノータカマイル南西でレーダー画面上で確認しました。高度と意向を報告して下さい)]

1番機 [3000 request radar vector to south IP (高度3000フィート、南IPまでレーダー誘導を要求します)]

交信にいくつかの専門用語が出てきましたが、RTBは「Return to base」の頭文字を取ったもので、文字通り「基地へと帰投する」という意味になります。航空自衛隊のエアーバンドには頻繁に出てくるので、航空ファンの間でも、家に帰ることをRTBと言う人もいるほど浸透している言葉です。

IPは「Initial point」の略で、滑走路手前数マイルの地点に設定された、着陸時に使用する目標



見る、聞く ブルーインパルス受信ガイド

地点のこと。これらの専門用語は、松島基地に限らず航空自衛隊のエアーバンドを聞く上で覚えておきたい単語です。

1番機の指示でチャンネルを変更

レーダー誘導を受けたブルーインパルスは、「松島RDR」から針路と高度の指示を受け、各機の残燃料を確認しながら、松島基地に戻ります。帰投中も管制の周波数を使用しながら、パイロット同士で交信をしていました。そして数分後に、IFRをキャンセルして、「松島RDR」から「Contact MATSUSHIMA TWR」の指示を受けると、1番機から各機のパイロットに「BLUE M PULSE Push 2.」と指示が出ます。

これは機上無線機を「ch2（チャンネル2）に変更せよ」という意味。航空自衛隊では機上無線機のチャンネル番号は概ね共通しており、ch2は所属する基地で使用するTWRの周波数です。ちなみに、GND（全基地共通275.800MHz）はch3、ブルーインパルスが展示飛行の訓練時に使用する、「松島RDR」に割り当てられた316.000MHzは「Push manual」という指示になります。

ブルーインパルスが「松島TWR」にコンタクトした前後のタイミングで、訓練を終えた機体を迎える整備員の交信が基地内連絡波（389.5250MHz/FMモード）から聞こえてきました。その内容は燃料給油車の手配や整備内容の打合せなどです。ブルーインパルスの整備員はドルフィンキーパーと呼ばれ、展示飛行を支える重要な一員です。

移行先の「松島TWR」から着陸の許可を得て、4機のブルー



松島基地には第11飛行隊のブルーインパルスだけではなく、戦闘機F2の操縦訓練をする第21飛行隊も所属。そのため頻繁に飛行がある

インパルスは滑走路07に着陸。「松島GND」に周波数を変更して、ブルーパッドまでのタキシング許可を得て移動です。

ブルーインパルス着陸の前後には、離陸の準備をしていた第21飛行隊のF-2「アポロ11」「アポロ13」「アーガス21」「アーガス23」が、訓練のため相次いで離陸。こちらは「松島TWR」から「松島DEP」（ch4/362.300MHz）にコンタクトした後、GCIに周波数を変えて訓練空域に向けて飛行していきました。離着陸機が落ち着いたところで、ホールドしていた松島救難隊のUH-60によるPJE（パラシュートジャンプエクササイズ）が再開されます。

ブルーインパルスが着陸すると、基地内連絡波のタワーと車両の交信用の周波数（390.0500MHz/FMモード）でも交信が始まりました。

車両「燃料給油車4台、現在位置ファイアロード、ブルーパッドまでの走行許可願います、どうぞ」

松島タワー「燃料給油車、タワー、ファイアロードサウ

スからブルーパッドまで、タキシウェイ走行支障なし」

次の訓練に向けて航空燃料を入れるために、4台の燃料給油車が移動を始めます。

上空からは空挺降下する救難隊員。受信機からは金華山沖の空域で訓練をする第21飛行隊の交信。ブルーインパルスが飛んでいない時でも、松島基地は忙しく動いているのです。

ブルーインパルスの訓練時間の合間に、コンビニや食事に行こうとすると、F-2のタッチアンドゴーが始まったり、意外な機体が着陸してくることもあるので油断できません。この日も10時頃に、浜松基地から第32教育飛行隊のT-4「ブリンク77」が着陸してきました。

ブルーインパルスが基地上空訓練を開始

2nd（セカンド）に向けてブルーインパルス格納庫前で準備が進む中、10時12分に「松島GND」の周波数から「ブルーインパルス、スター——トエンジン！」と、編隊長からの号令が聞こえ



てきたのです。これを合図に、ファンたちは待機していたクルマから一斉に飛び出し、それぞれの撮影場所へと向かいました。

10時19分には「ライト、オン」、その直後に「キャノピークローズ、レディ、ナウ!」の号令。この交信の流れは、航空祭の展示飛行でも変わりません。

1番機「MATSUSHIMA GND BLUEIMPULSE request taxi after airborne fieldacro (松島GND、ブルーインパルス。地上滑走許可を要求します。離陸後基地上空訓練を行います)」
松島GND「BLUEIMPULSE roger.Taxi to holding point A1 runway25 wind260at3 QNH30.01 temperature7 squawk5460 (ブルーインパルス、了解。A1の待機地点までタキシング支障ありません。使用滑走路25、260°から3ノットの風、高度計規定値30.01、気温7°C、識別コード5460)」

この交信後に、ブルーインパルスはタキシングを開始しますが、動き始めたのは3機のみ。ブルーインパルスの展示飛行は6機で実施されますが、松島基

地では少ない機数で訓練することは多々あることです。

オペラ「松島ウェザー、視程40km、FEW4,000、SCT7,000です。オルタネート変わりありません。ミッションゴー」

タキシング中に「オペラ」から気象状況が伝えられ、滑走路25の手前に来たところで「松島GND」から「松島TWR」へと周波数を変更しました。

1番機「MATSUSHIMA TWR BLUEIMPULSE ready for departure (松島TWR、ブルーインパルス、離陸準備完了)」

松島TWR「BLUEIMPULSE MATSUSHIMA TWR change my frequency 316 dec mal 0 wind 240 at 3 runway25 cleared for takeoff (ブルーインパルス、松島TWR。周波数を316.000MHzに切り替えて下さい。240°から3ノットの風、使用滑走路25、離陸に支障ありません)」

離陸前に周波数変更の指示が出ました。その際、割当ては「松島RDR」になっている316.000MHzを「松島TWR」が「my frequency」と呼称しています。この

ことから分かるように、そのまま「松島TWR」が使用するかたちを取っているのです。316.000MHzを使っていますが、基地上空訓練には「松島RDR」のコールサインが出てくることはありません。

滑走路に進入してランナップしたところで、編隊長から「インディビジュアルダーティティクオフ。ワン、リリースブレーキ、ナウ」との号令がかかり、1機ずつ離陸。直後に空中集合してデルタ隊形には1機少ないものの、「デルタダーティローパス」からスタート。

「裏、先端5,000以下、ノーファクター。多分、ベース7,000ぐらいだと思います」

「はい、ウェザーチェックいくな」

展示飛行では、この後に1〜4番機が「ファンブレイク」を行い、その間に5番機が周辺のウェザーチェックをします。5番機からの天候状態の報告を受けて、編隊長が区分を決めるのですが、今回は「ファンブレイク」に続いて「チェンジオバターン」を実施したところで、「3区分!」の指示が出ました。

5番機と6番機の課目は省略していますが、「レベルサンフィズ」「レターエイト」を実施。着々と3区分の順番通りに進む姿は本番の展示飛行に近く、今日の1st (ファースト)の時にエアバンドから聞こえた雰囲気とはまた異なるもの。

「ボントンロール」や「サクフ」など、本来は6機で行う課目を3機でやっているため、物足りなさを感じるところもあるのですが、松島基地の上空訓練でな



ランナップとは、滑走路でエンジンをアイドリングから最大まで回してチェックすること。続いてスモークを吹いて、吹き出し具合をチェックする

見る、聞く ブルーインパルス受信ガイド

ければ見られない貴重なケース
だと思えば、残念だとは感じない
でしょう。

軍用機ならではの フルストップで着陸

3機での「ローリングコンバ
ットピッチ」を終えて、着陸の
態勢に入ります。

1番機「MATSUSHIMA TWR
BLUEIMPULSE complete field
acro. Runway25 direct base full
stop (松島TWR、ブルーイン
パルス、基地上空訓練終了。
滑走路25のベースレグに直
接進入、着陸後完全停止)」
松島TWR「BLUEIMPULSE di
rect base approve Runway25 wind
240at5 QNH3000 (ブルーイン
パルス、ベースレグに直接進
入支障なし。使用滑走路25、
240°から5ノットの風、高度
計規正值3000)」

民間機の場合にはあまり使わ
れない「full stop」という単語。
自衛隊機は、日常的にタッチア
ンドゴーやローパスといった着
陸に似た訓練をするため、これ
らと区別する意味で着陸してハ
ンガに戻る動きを「fullstop」
で表現しています。



3機のブルーインパルスによる基地上空訓練。太平洋に面した松島基地ならではの
洋上でのアクロバット飛行を見ることができる

「松島TWR」から着陸許可を得
た3機のブルーインパルスは、
次々と滑走路25に着陸。誘導路
上ではフェンスの周辺に集まっ
たギャラリーにパイロットが手
を振りながら、ブルーインパ
ルスの格納庫前の駐機場まで戻
て行きました。

駐機場では整備員が機体を迎
える準備をして、機体に戻ると
すぐに点検や作業を開始。燃料
給油車が到着して航空燃料を補
給するなど、次の訓練に備える
動きが続きます。

ブルーインパルスの基地上空
訓練が終わったところで、入間
基地から中部方面隊支援飛行隊
のT-4「ベリー76」がGCAで着
陸。先に着陸していた「プリン
ク77」や第21飛行隊の「アポロ
11」なども離陸を開始して、ブ
ルーインパルス以外の航空機が
一斉に動き始めました。ここで
ブルーインパルス狙いで来てい
たギャラリーは続々と引き上げ
ていきますが、松島基地での訓
練飛行はこの後も夕暮れまで続
いたのです。

1月のブルーインパルストピックス

ブルーインパルスの展示飛行や
訓練飛行の近況、トピックスをお
伝えするコーナーです。

●松島基地で2022年飛行初め

2022年ブルーインパルスの飛行
初めは、1月5日に5機での洋上訓
練に始まり、基地上空訓練は1月6
日。事前公表は3rdからでしたが、
2ndで実施したようです。3rdは5機
1区分で松島基地周辺には、多く
のファンが詰めかけました。2022

年初の6機での基地上空訓練は1月
13日でした。

●芦屋基地創設記念行事でブルー インパルス展示飛行を発表

2022年2月27日に航空自衛隊芦
屋基地（福岡県遠賀郡芦屋町）で
「芦屋基地創設60周年記念行事」
が開催されます。この中で、基地
所属のT-4とJH-60Jの航過飛行に
加え、ブルーインパルスの展示飛
行が実施されることも公表されて

います。展示飛行は9時30分～11
時25分の間に実施される予定です。
なお、基地内に入場できるのは、
事前に募集した遠賀郡及び北九州
市若松区・八幡西区の住民313名
に限られ、このうち13名分は有料
観覧席（1万円）です。

防衛省では、今後航空祭などの
行事で有料観覧席を設けることを
検討するための試行的設置として
います。



スマホに偽の通知音を鳴らしてくれるツール「Busy Simulatorga」が優秀。メールやSkype以外にも
SlackやTeamsなどの通知音も再現できるので、忙しさの演出にピッタリ…。 (東京都/没後100年)



東北地方で唯一の国管理空港である仙台空港は、宮城県南部沿岸部の名取市と岩沼市にまたがったところに位置しています。空港に仙台空港鉄道が乗り入れていて、仙台市街地からのアクセスも良好です。また、2011年3月の東日本大震災で発生した津波により、空港全体が大きく被災したことも記憶に残る出来事です。

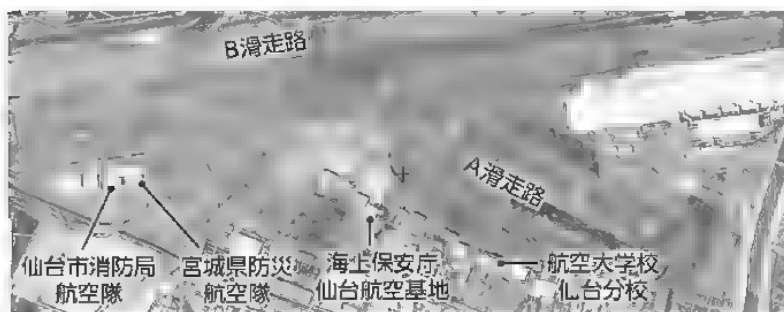
現在、新型コロナウイルス感染拡大の影響で国際線はすべて運休となっていますが（運休前は6社8路線）、国内線は7社20路線が就航し、IBEXエアラインズとピーチ・アビエーションが拠点空港としています。離着陸合わせて112便あり、いつ行っ

ても何かしら航空機の様子が見られる程度のトラフィックがあります。機材は大きなものでB737やA320程度となり、季節や団体旅行の状況により大型機材が使用されることも。

航空大学校仙台分校や海上保安学校宮城分校があり、日々小型機やヘリコプターによる訓練飛行が行われているのも特徴です。また、隣接する霞目飛行場（陸上自衛隊霞目駐屯地）を離着陸するヘリコプターが仙台空港の管制圏内を通過することも多く、トラフィックが多い上、飛行パターンが異なる航空機が混在することから、航空管制の役割は重要です。

滑走路は一部誘導路と交差す

るかたちで2本あり、戦前の陸軍飛行場時代からの歴史があるA滑走路（1,200m・12/30）と、1972年に供用開始されたB滑走路（3,000m・09/27）。このうち旅客機が使用するのは、基本的にB滑走路の方。A滑走路はいわゆるセスナ機などの小型航空機が使用しています。そして、最大離陸重量が5,700kgを超える航空機は原則として離陸時はR/W09、着陸時はR/W27を使用することとされています。市街地が近いため、海上を飛ぶルートを極力使用するように定められているのです。ただ、追い風成分が5ノット、横風が15ノットを超える場合、他のトラフィックを阻害する恐れがある場合、



仙台空港の各施設の位置

国内線ターミナルビルが東端に寄ったレイアウト。南側には航空大学校をはじめとしたさまざまな機関の施設が並ぶ。A滑走路は小型固定翼機など専用で、旅客機はB滑走路を使用する。B滑走路の並行誘導路と、A滑走路が交差しているのが分かる（『地理院地図』の航空写真に記載）。



AIRBAND INFORMATION



2012年7月から運用を開始した 仙台空港の新管制塔。耐震性を高めたほか、1階にあって津波で被災したレーダー室を、2階に移す浸水対策を行った



アイベックスエアラインズとともに仙台空港を拠点空港とする
ビーチ・アビエーションのA320。現在は新千歳・中部・関西・那
覇の4路線を運航している

パイロットが安全運航のため必要と判断した場合は他の滑走路を使用できます。

滑走路は2本ですが、交差する形であるため飛行場管制席(TWR)は1波のみ。118.700MHzを主用波として使用しています。R/W27への着陸機は、空港から10マイル前後まで近づいたところでTWRにコンタクトします。

地上管制席(GND)は121.700 MHz。管制承認伝達席(CLR)はなく、GNDでクリアランスを伝達します。B滑走路の平行誘導路がA滑走路と交差しているため、離着陸のため航空機がこの部分を横断する場合はGNDからTWRに移って横断許可をもらうのが本則のように思うのですが、仙台空港ではGNDで横断許可を出している模様です。

進入管制席は、APP・RDR・DEPにそれぞれ周波数の割当てがありますが、平常時は仙台APPの120.400MHzをDEPとしても使用しています。受信する上ではこの1波を聞いていればOKというのは手軽でありがたく、仙台空港の航空管制に関してはTWR・GNDと合わせて3波でほとんどの状況を把握可能です。

仙台空港の進入管制区は空港より南側に広がるかたちで設定

仙台空港の進入管制区は宮城県の南半分をカバー、北半分は松島基地の進入管制区だ。北方面からの仙台進入機のために、松島進入管制区は、部上限高度が下がっている。



されていて、宮城県北部の多くのエリアは松島基地の進入管制区となっています。ただ、北海道方面からの到着機は仙台の進入管制区を大きく外れた岩手県一関市付近で仙台APPにコンタクトし、松島基地の進入管制区を避けるような高度で南下してきた後、仙台進入管制区に入る松島付近で高度を下げて滑走路の延長線上を目指すかたちで進入してきます。西日本方面からの到着機は福島県の猪苗代湖周辺で仙台APPにコンタクトし、北東方向へと飛行し滑走路の延長線上に向かいます。

仙台空港の運用時間は現在7

時30分から23時までですが、宮城県と地元自治体の間で2021年2月10日に、仙台空港の運用時間を24時間とし必要な対策を行う覚書が締結されました。ただし、23時から翌5時までの間は、最大離着陸数を2回に制限されます。なお、24時間化される時期は未定です。

2019年度には仙台空港の管制をRAG(Remote Air-Ground Communication)化するための工事が行われ、他の拠点から遠隔で管制ができる準備ができています。24時間化された際には、深夜の時間帯のみリモート空港として運用するものと見られます。

★ 成田国際空港受信ガイド

写真・文／田中誠



成田国際空港（千葉県成田市）では、国内線・国際線の旅客定期便と貨物定期便に加え、チャーター便、臨時便、ビジネスジェット機などを見ることができます。特に現在はコロナ禍による貨物需要の高まりで、定期乗り入れしていない海外の航空会社の貨物機に遭遇するチャンスも期待できるでしょう。後述するランウェイ34Lエンドの南西側には、千葉県警航空隊の格納庫があり、千葉県警のヘリコプターもワッチ可能です。

①滑走路の使い分け

2本の平行滑走路があり、A滑走路は長さ4,000mのランウェイ16R/34L、2,500mのB滑走路はランウェイ16L/34Rです。このB滑走路は、2029年3月の供用開始を目指し3,500mに延伸予定です（C滑走路の新設予定もある）。

皆さん気になるのは、この2本の滑走路の使い分けでしょう。2002年4月に新設されたB滑走

路の供用が始まった当初は、「○○航空777便の着陸はB滑走路、折り返しの778便はA滑走路からの離陸」というように、発着枠で決まっていた。パイロットのリクエストで違う滑走路も使えるけど記録に残しますという、ただし書きもあったのです。また、コロナ禍で運休や減便のピークを迎えた時期には、B滑走路の発着を完全に休止したこともあります。

現状では原則的にA滑走路が離着陸のメインに使われ、第3ターミナルを使用するLCCの一部などがB滑走路を使っています。ただしです。2022年10月までの予定で、B滑走路側のB誘導路の大規模な改修工事を行っており、南風運用時は原則的にランウェイ16L（B滑走路）が着陸用、ランウェイ16R（A滑走路）が離陸用。北風運用時は原則的にランウェイ34L（A滑走路）が着陸用、ランウェイ34R（B滑走路）が離陸用です。「原則的に」というからには例外も

あって、航空機の総重量などで制限がある場合はパイロットのリクエストにより反対側の滑走路を使うことがあります。

②撮影ポイント

今でこそ外周に公園が点在しますが、20年ほど前は暗黙の撮影ポイントばかり。普通に撮影しているだけで職務質問されることもありました。

さて、第1ターミナルの展望デッキ（朝のみ順光）のほかにも撮影ポイントがあるので、その一部を紹介しましょう。

まずはA滑走路側。ランウェイ16Rエンドに位置する「さくらの山」は2000年に開業。成田国際空港の外周ポイントとしては、初の駐車場・トイレ・自販機を完備した公園ということで話題になりました。目の前にコンビニもあります。使用滑走路にかかわらず普段からギャラリーが多く、名前の通りたくさんのお桜の木が植えられているので、南風が吹き桜の季節である3～4月は大変混雑します。ランウェイ16Rの到着機は午前遅くから順光で、80mmほどの短いレンズでも全景が撮影可能です。同じく出発機は、午後遅くから順光になり150mm程度のレンズでOK。脚立は不要です。ランウェイ34Lエンドに位置する「ひこうきの丘」は、千葉県芝山町が管理する公園で、駐車場・トイレ・自販機があります。使用レンズは「さくらの山」とほぼ同じで、出発機は終日順光。ただし、空港方向にフェンスや照明灯などの障害物がある



ランウェイ34Lに着陸するKLMオランダ航空のボーイング787-9（「ひこうきの丘」から眺める。離陸のため、滑走路の手前で待機するB787機も見え、出発機の撮影に脚立は必須だ）



ので、3段程度の脚立は必要です。到着機は午前遅くから順光になるので、朝の到着機は滑走路を挟んで反対側の航空科学博物館付近から撮影するとよいでしょう。

続いてB滑走路側。唯一の公式ポイントとして「十倉三東雲の丘」が存在し、B滑走路を離着陸する航空機を見ることが出来ます。が、撮影ポイントとしての話は別。ランウェイ16Lの到着機は進入方向の見通しが悪く、目の前には電線が広がっているので限定的なショットに限られてしまいます。そこでランウェイ16Lの到着機であれば、着陸誘導灯の周辺がよいでしょう。移動することによりほぼ終日順光で、70~105mm程度の標準レンズで全景が撮れます。

③航空管制について

到着機は、まず「東京APP」(124.400MHz)と交信します。ここがキモで、イニシャル・コンタクト(最初の交信)で着陸予定の滑走路、つまりA滑走路に降りるか、B滑走路に降りるかが管制官から告げられ、上述した通りパイロットのリクエストで指示された滑走路と逆の滑走路に降りたい場合は、この時点で調整するのです。例えばA滑走路側のポイントにいて、撮りたい航空機がB滑走路を指示された場合、クルマやバイクがあればB滑走路側のポイントまで10分程度で移動できるので、このイニシャル・コンタクトは聞き逃せません。

到着機が増えてくるとAPPを補佐する「東京RDR」(120.200MHz)が開局。APPはやや高い高度を飛ぶ航空機、RDRはやや

通称「畑ポイント」は、ランウェイ16Lの着陸誘導灯沿い。移動することで順光で撮れる。ただし畑に囲まれた場所なのでマナーとモラルは厳守だ



低い高度を飛ぶ航空機をファイナル・コースまで誘導します。

そして「成田TWR」にハンドオフされますが、TWRの周波数は滑走路によって異なります。A滑走路は118.200MHz、B滑走路は118.350MHzです。着陸後に交信する「成田GND」も区域によって2波運用されており、A滑走路側は121.950MHz、B滑走路側は121.850MHzです。A滑走路の到着機はTWR 118.200MHz→GND 121.950MHzという交信の流れですが、東側のスポットを使う場合は、121.950MHzからさらにGND 121.850MHzに移ります。

ここで終わりではありません。日本唯一の管制機関「成田RAMP」(121.750MHz)があり、GNDの次に交信します。GNDは誘導路、RAMPはスポットの駐機中を含むエプロン地区を管制するとイメージすると分かりやすいでしょうか。ちなみに、この「成田RAMP」は国土交通省の管制官ではなく、NAA(成田空港株式会社)がランブコントロールタワーという管制塔とは別の建物から運用しています。

続いて、出発機の交信の流れを説明しましょう。最初に「成田CLR」(121.900MHz)と交信し、IFRクリアランスをリクエストします。CLRからの指示です

ぐに「成田RAMP」に移りブッシュバック。再びCLRに戻りクリアランスを受領しますが、この時に離陸滑走路が指定されたり、違う滑走路での離陸を調整します。受領後にRAMPに戻りタクシアウト。そして、GND→TWR→離陸後に「東京DEP」(124.200MHz)と交信します。

2022年1月の執筆時点でも、コロナ禍により減便や運休が相次いでいますが、以前は発着機が過密状態でした。出発待ちの航空機が10機以上並ぶことはザラで、撮影中にトイレに行くタイミングすら難しかったほどです。朝から撮影していると、午後早くにはデジカメのバッテリーが切れるなんてことが普通にありました。

このような状態だとこの管制機関でも交信が多く、受信機の使い方にも工夫が必要です。いろいろとメモリーしてスキャンすると聞き逃すリスクが高まるだけなので、撮影を重視するスタイルならば、受信機の2バンド同時受信機能を活用しAPPとTWRに固定です。特にAPPは、到着機の使用滑走路や何が向かっているかいち早く知るために外せません。現状では、1つのバンドでAPP・CLR・TWRの3波をメモリースキャンしていても問題はありませんが。



TOYOTA Wallet が、対象飲食店で決済すると 20%還元するキャンペーンを実施中。期間は 2022 年 2 月 13 日までで、1 回の上限は 1,000 円。多分何回でも使えるはず…。

(東京都/ミニタコ)

読者発

今聞こえてくる
周波数が分かる

おもしろ無線 受信報告所

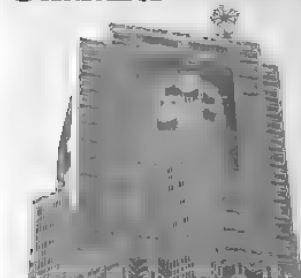
防災 中継所の現地調査で運用周波数を確定

デジタル化によって、おもしろ無線の受信にも新たな楽しみ方が生まれてきました。ラジオマニアたちが送信所を巡るように、業務局の基地局を探し出して、現地で受信。デジタル波の周波数を割り出すことです。東京都のサワガニさんから、東京都の防災無線を巡るリポートが送られてきたので、各局の写真とともに紹介しましょう。

東京都の資料から 場所を特定していく

東京都は平坦に見えますが、

①東京都庁



第一本庁舎の左棟に防災無線のパラボラアンテナが設置されている

山あり谷ありの地形で、高層ビル群もあり、電波の飛び方は決して平坦ではありません。そうになると気になるのが、東京都が整備している防災無線。東京都は、従来の150MHz帯アナログ波、デジタル波として260MHz帯を全都移動系、400MHz帯を単一系として運用しています。各地の中継所を現地調査することにしました。

まずは、基地局の場所に目処を付けます。ネットで見つけた東京都の「地域防災計画 防災編別冊資料」には、基地局の名称が記されていました。住所は記載されていないものの、名称からおおよその場所を特定してGoogleマップで地図と衛星写真を見比べながら、ストリートビューで確認。そして現地調査に出向くという流れで進めます。

①東京都庁

調査の開始は、首都の中核である東京都庁（新宿区）から始めました。

東京都防災

- ・MCA→269 68750MHz
- ・基地局→457 6625MHz
- ・固定局→457 7125MHz
- ・固定局→457 8125MHz

東京消防庁（SCPC）

- ・主運用波 →274.60625MHz
- ・受令波1→274.95000MHz

資料上は、アナログ波の150MHz帯も整備されており、全都移動系の151.47MHzを「防災都庁統制台」のコールサインで受信したことがあります。

東京消防庁の基地局も相乗りしており、主運用波と受令波1が送信されているのです。両波は建物高243mとあって、23区内全域で受信できるほど広域に飛んでいます。

ここで問題になるのが、400MHz帯の基地局と固定局で、両局の違いは何かということ。「SDR#」で確認すると、波形が明らかに異なっているではありませんか！ 違いを発見できたものの、どっちが基地局でどっちが

おもしろ無線受信報告所

②大塚山中継所



400MHz帯固定局の波形を確認するために、山頂まで登って受信

固定局なのかは分かりません。資料を読み返すと、大塚山中継所（青梅市）には、400MHz帯の固定局しか上がっていないことに気が付きました。こうなれば、現地調査をして波形の確認です。

②大塚山中継所

防災波の中継所で、唯一山頂にあります。主に奥多摩地域の山間部をカバーできるような立地です。アクセスは良好で、JR青梅線の御嶽駅から、御岳山ケーブルカーを經由して御岳山駅へ。御岳山から大塚山は連山になっており、20分くらいのハイキング程度の登山で大塚山山頂へ到着しました。

最初に見えてくるのが、警視庁第九方面本部の大塚山中継所。その裏側に東京都の大塚山中継所があります。ちなみに、麓の業者の駐車場に、JRCの札が付いた防災無線の6エレハ木アンテナと400MHz帯のコリニアアンテナが無造作に廃棄されて

③白髭中継所



都営白髭東アパートの団地の屋上に電波塔が設置される珍しいパターン。東京都防災無線の基幹中継所となる重要な設備だ

いました。どうやら、設備の更新時期だったようです。

山頂にはピカピカに輝くコリニアアンテナが3本あったのですが、260MHz帯の八木アンテナは見つかりません。もしかすると、更新工事中だったのかもしれませんが。260MHz帯の電波は出ていたのですが、あまり強くはありませんでした。

案件だった、400MHz帯固定局の波形も確認しています。

東京消防庁のSCPCは確認できなかったのですが、第九消防方面本部の奥多摩向けのTDMAを受信。情報によると、受令波3の274.98750MHzが整備されているようです。また、山岳救助事案の際、ヘリ向けの主運用波が状況によって基地局を変えていることから、大塚山での常時運用は無くとも事案によって開局している雰囲気があります。

東京都防災

- ・MCA→269.46250MHz
- ・固定局→458.1250MHz

東京消防庁

- ・TDMA→273.28750MHz
- ・TDMA→273.88750MHz

この他に、警視庁のAPR形とIPR形を確認できました。

③白髭中継所

都庁から受けた回線を23区内の重要施設、警視庁・東京消防庁・首都高速・東京電力などへ伝送しているのが白髭中継所（墨田区）です。最寄りには、東武伊勢崎線の鐘ヶ淵駅で、見回せば紅白の鉄塔が確認できます。

白髭中継所は、東京都北部を管轄する大型中継所で、設置場所は、都営白髭東アパートという広大な団地の一角です。電波塔の敷地があると思っていたのですが、電波塔は団地の上に建てられていました。設備の下は住居ではなく、送信室や非常発電施設が入っています。

東京都防災

- ・MCA→270.31250MHz



2021年人海日の格闘イベントでヤラセが発覚。きっかけがLINEの流出なのが今の時代を表している。自分もプライベートでのきわどい発言は、ゼッタイLINEでしないように心に誓った。（福岡県・もりお）

- ・基地局→457 1500MHz
- ・固定局→457 7375MHz

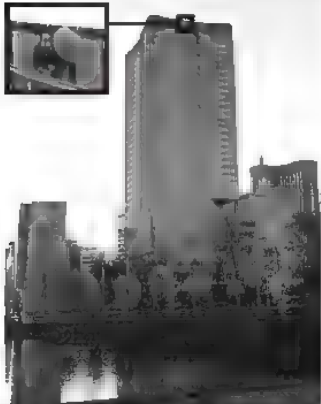
白髭中継所も設備更新があったようで、コーリニアアンテナの一部が輝いていました。

④テレコムセンター中継所

都庁と白髭中継所から受けている沿岸部の中継所が、テレコムセンター中継所（江東区）です。ゆりかもめのテレコムセンター駅を利用すれば訪問できます。現地でアンテナを探してみると右側の屋上にありました。お手本のような400MHz帯のコーリニアアンテナと、260MHz帯のGPアンテナが見えます。

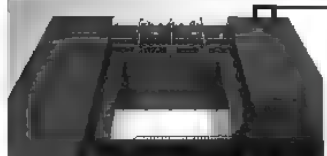
テレコムセンター中継所までの回線は、白髭中継所→豊洲中継所（江東区／豊洲IHビル）→有明中継所（江東区／プリリア有明スカイタワー）を經由しています。江東区内に設置された2つの中継所は、テレコムセンター中継所と白髭中継所との間で障害となってしまう建物。そのため、補助中継所としてビルの上部にパラボラアンテナを上

⑤日比谷中継所

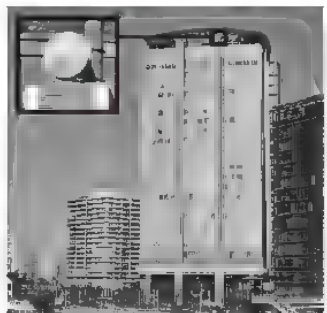


高層ビルによって生じた不感地帯を解消するための補助中継所

④テレコムセンター中継所と補助中継所



④有明の臨海部にあるテレコムセンタービルは、巨大な門のような建造物。全高99mの屋上に、400MHz帯のコーリニアアンテナと、260MHz帯のGPアンテナが林立する



白髭中継所とテレコムセンター中継所をつなぐための補助中継所。左が豊洲IHビルで、右がプリリア有明スカイタワーだ



げているようです。これは電波法の「電波伝搬障害防止制度」によるもので、地表高31mを超える建築物を伝搬障害防止区域内において建設する場合、管轄の総合通信局へ届け出が必要になります。この伝搬障害防止区域とは、指定された890MHz以上の周波数を利用する重要通信の伝搬経路で、その通信経路を中心に左右100m以内の地域です。経路上に建設する建物は、通信を妨害しないように免許人と協議して、中継局を置くなどの対策を取らなければなりません。この一つに東京都の防災無線が含まれ、白髭中継所から伝搬される7.5GHzの回線を遮断してしまうため、2か所の中継所を経由して伝送されています。

東京都防災

- ・MCA→269.88750MHz

- ・基地局→458 1250MHz
- ・固定局→458 2000MHz

なお、資料の系統図を見ると、レインボーブリッジも經由しているので、都庁から白髭中継所への回線が障害を受けた場合のバックアップ回線となっている可能性も考えられます。

⑤日比谷中継所

大手町周辺の高層ビル群は、100m以上の高さがあるので障害になっています。そこで東京ミッドタウン日比谷には、都庁から中央区役所への日比谷中継所（千代田区）が設置されているのです。

今回は主に23区内の中継所をレポートしましたが、23区外にも中継所があります。それらは次の機会に紹介しましょう。

（写真・文／サワガー）



深夜に運行されるデジタル試験列車で周波数が判明

現在アナログ列車無線を運用中の関東大手私鉄各社は、デジタル化に向けて準備が進行中。東武鉄道や京成電鉄のようにデジタル化を明言している会社がある一方、西武鉄道は設備投資計画に明記していません。とはいえ、運転台にはデジタル列車無線機とダイバーシティ用アンテナの設置が進んでいます。

2021年後半になると、各社でデジタル列車無線の試験が行われました。アナログ無線への影響を排除するため、終電後の深夜にデジタル波の試験電波を発射。試運転列車を走らせ、電界強度などを測定しています。

東急電鉄は、深夜の試運転列車を目的とともに事前に公表。「列車無線設備の確認試験」を実施することです。

2021年11月5日 東急電鉄の試運転

ということで、2021年11月5日の終電後に行われた、東急池上線・東急多摩川線の試運転の様子をレポートします。

アナログ波の指令側147.84MHzと列車側143.84MHzでは、雪が谷検車区（東京都大田区）を出発する試運転列車「36運行」の通話を聞くことができました。



東急池上線・東急多摩川線は他社との直通がないため、東急電鉄の他路線に先行してデジタル化する可能性がある

指令「36運行、準備はできてますね？」
列車「準備できています」
指令「それではこれで信号出しますので、信号の現示で発車して下さい」
列車「信号の現示で発車します」

東急多摩川線の線路沿いでサーチしたところ、147.17500MHzと147.21250MHzの2波でデジタル波をキャッチ。デジタル波は4波が免許されているので、2波の間にある147.18750MHzと147.20000MHzも、この2路線に割当てられていると考えられます。

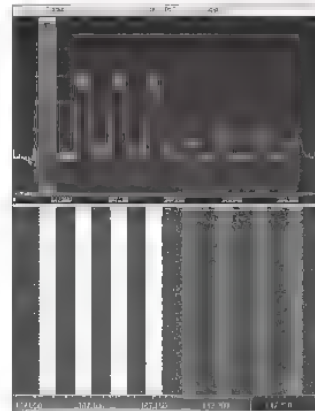
4MHz下に割当てられた列車側の143.17500MHzでは、試運転列車からのポーリング信号を捕らえました。143.21250MHzでは入感しなかったのですが、指令側147.17500MHz、列車側143.17500MHzがデータ・制御波となります。

2021年9月&12月 西武鉄道の試運転

西武鉄道は、深夜の試運転列車を公表しません。デジタル無線試験は、日常的なワッチで目を光らせるしかないのです。

2021年9月12日深夜、自宅で西武新宿線のアナログ波147.68MHzを受信すると、普段よりもはるかに弱く入感。もしかと思いサーチをすると、147.02500/147.03750/147.05000/147.06250MHzの4波で、デジタル波を確認しました。このうち、147.02500MHzがデータ・制御波と思われます。

2021年12月19日深夜には、西武池袋線のアナログ波147.72MHzが停波。すぐにデジタル波のサーチ



デジタル波をSDRで受信。信号が強い。左4波は西武池袋線試験波、右の4波は東京メトロ有楽町線・副都心線だ

を開始。147.07500/147.08750/147.10000/147.11250MHzの4波でデジタル波が入感しました。データ・制御波は147.07500MHzです。

最近になって、西武鉄道で地下鉄に直通しない車両は、列車無線機が日本電気「NTR-M03」に置き換えられています。2021年1月21日に技術基適合証明（技適）を取得したNTR-M03は、アナログ2波のほか143.02500～143.11250MHzの8波のデジタル波に対応。指令側はその4MHz上の147.02500～147.11250MHzなので、実はデジタル波が開局する前に西武鉄道のデジタル周波数が判明していたのです。度重なる無線試験で、具体的な割当てが明らかになりました。

今後、関東大手私鉄各社で続々とデジタル列車無線の試験が行われる見込みです。深夜にデジタル列車無線の割当てをサーチして、新波を発見してみましょう。

（写真・文／おだQ司令）

デジタル列車無線の割当て周波数（指令側）

146.48125～146.60000 / 146.80625～146.85000MHz
147.00000～147.21875 / 147.73750～147.99375MHz

※列車側は4MHz下に割当て



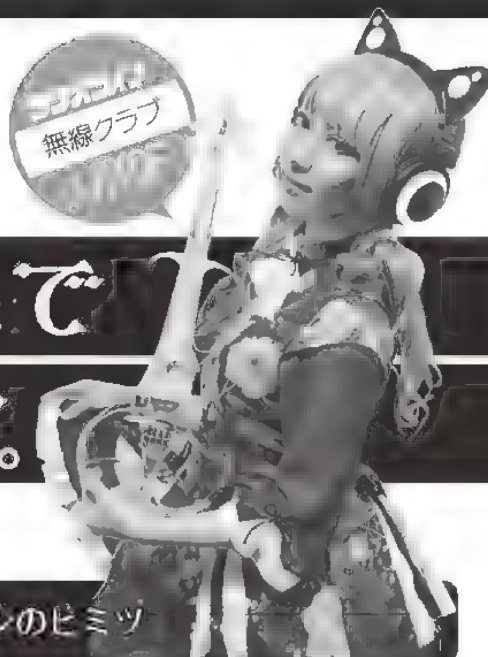
JR西日本・木次線の観光列車「奥出雲おろち号」が、2023年の運行を最後に廃止される。もちろんそのことも寂しいが、ゆくゆくは木次線自体の廃線もあり得そうで不安だ。

（兵庫県／TRAM）

ヴァイオリン弾き

琴羽しらすの

今度は無線で 知らせます。



ヴァイオリン奏者の女のコが
弦を無線機に持ちかえて皆さんと交信する!

Vol.05 世界に1つだけのコールサインのヒミツ

読者の皆様、新年あけましておめでとうございます。まだまだコロナ禍が続く世の中ですが、がんばって生きていこうと思います。自宅で2匹の猫を飼っている猫好きの私としましては、干支が猫科の「寅年」である2022年は格別な気持ちです。さらに2022年は「2」が3つも含まれ



2021年12月31日のコミケでは、新作のオリジナルCDを頒布した

る「にゃんにゃんにゃん年」であり、奇跡的な猫科Yearなのです。おめでたいですね。

そんな私は、2021年の大晦日に2年ぶりの開催となった、コミックマーケットヘサークル参加いたしました。2021年は新劇場版のエヴァンゲリオンが完結したこともあり、新頒布物はエヴァの楽曲をヴァイオリンを主体としたインストカバーCD。これが修羅場を乗り越えて完成し、多くの皆さんにお届けすることができました。

コールサインは 名前以上の存在!

今回は4アマを取得したので、いよいよ初交信をすべく意気込んでいたのですが、年末はCD制作に忙殺され、年始はライブハウスのお正月イベントを繰り広げておりましたため、予定を少し先へ変更することになりました。ビギナーにとって最も重要と聞いている初交信を、楽しみにしていただけにとても残念です。とはいえ、私は無線機を

まだ入手していないので、無線局を開局しておりません。自分のコールサインはまだ無いのです。4アマを取得しても、電波を出すためにはコールサインが必要になります。そこで、ラジオライフの関係者で構成される「ラジオライフ無線クラブ」のメンバーにさせていただき、「JJ1YQF」のコールサインで運用することになりました。

何でもコールサインというのは、無線をする際の名前のようなものとか。無線ではお互いをコールサインで呼び合い、電波の発信者を明確にします。そのため、人間の名前では同性同名の人物がいる可能性はありますが、コールサインは世界中でカブリ無しの唯一のものだということです。オンリーワンという響きがかっこいいですね!

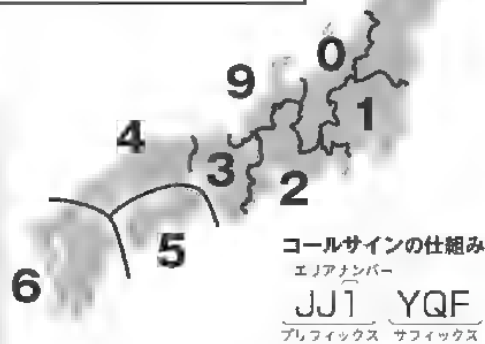
そのため、アクティブなアマチュア無線家は、お互いを名前では呼ばずに、コールサインで呼び合っているそうです。その場合は、簡略化してコールサインの後ろ3文字のアルファベッ

表 エリアナンバーに該当する地域と都道府県

エリア	地域	都道府県
1	関東	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨
2	東海	岐阜、静岡、愛知、三重
3	近畿	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
4	中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口
5	四国	徳島、香川、愛媛、高知
6	九州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄
7	東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
8	北海道	北海道
9	北陸	富山、石川、福井
0	信越	新潟、長野

10個あるエリアナンバーの区分けは全国各地の総合通信局（総合通信事務所）の管轄地になっている

移動運用をする際は、現地のエリアナンバーをコールサインの末尾に付けます。東海地方なら「JJ1YQF（エー）（ポーターナル）」となります。



例外：プリフィックスが7から始まるコールサインは1エリア

トで呼び合います。ラジオライフ無線クラブの「JJ1YQF」なら「YQF」です。何だか秘密めいてカッコいいですね。

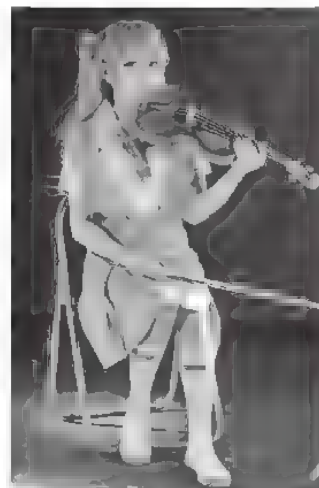
名前以上のものとなると、自分の好きなコールサインを選びたいのですが、残念ながらそうはいきません。順番に割り当てられていくので、どんなコールサインになるのかは運次第。私が開局する際は、「琴羽しらす王国」の頭文字の「KSK」だったらいんですけど（笑）。

最初の3文字は国と地域を表す

名前代わりに呼び合うコールサインの後ろ3文字はサフィックスで、前3文字はプリフィックスに分けられます。アマチュア無線は世界中の人が楽しんでいるので、プリフィックスの3文字は国を表していると聞いて

ビックリ。日本を表すコールサインはJAPANをイメージさせる「JA」で始まり、「JA」が足りなくなると「JH」→「JR」ときて、「JE」→「JF」→「JG」…と、途中からアルファベット順になりました。「JH」と「JR」が先行した理由は諸説あるようです。

そしてアルファベット2文字に続く1ケタの数字は地域を表します。0から9までなのですが、その区分けは4アマ免許を申請した総合通信局の管轄になっているのです。さらに単純に北から順ではないとのこと。私が申請した関東総合通信局は「1エリア」になっていました。数字は関東から九州に向かい、関東に戻って北陸や東北などに向かいます。覚えるのが大変そうですが、聞こえてきたプリフィックスの数字で、おおまかな地域が分かるのは遠く離れた人



新作のテーマはエヴァンゲリオンなので、アスカのコスプレで演奏

と交信する時には便利ですね。

エリアナンバーの意味が分かったので、全国の無線家との交信が楽しみになりました。2022年、琴羽しらすが運用する際は、何卒よろしくお願いします。

▶免許不要で自由にコミュニケーション!◀ ライセンスフリー 無線の世界

写真・文
デジ☆KAN太郎

27MHz帯のCB無線・特小トランシーバ・
デジタル簡易無線登録局・玩トラ
免許なしでつながれる、古くて新しい
コミュニケーションの世界を楽しもう!

冬場のライセンスフリー現場をレポート

年末年始の忙しさも何のその。フリーはお正月期間中もアクティブに運用を楽しんでいました。冬場はEスポによる遠距離交信のチャンスが少ないということで、数年前までは市民ラジオの運用者が少ない印象だったのですが…。しかしここ最近、冬場でも運用局が多いように感じています。その一方、私の周辺地域では、例年であれば冬になると運用局が増えるデジタル簡易無線登録局（デジ簡）や、特定小電力無線（特小）が、2021年末は静かだった印象です。

さて、12月31日～1月1日にかけて「年末年始一斉オンエアデー」が開催されました。1年の最後と最初を飾るイベントで、

真冬の開催ということもあり他のイベントと比べると運用局数は少なめでしたが、オールナイト運用で年越しした猛者もいるようです。

私も初詣のお供にデジ簡を持参してワッチしていましたが、残念ながら交信には至りませんでした。寒さと睡魔に負けて、短時間の運用で終わったのが敗因です（笑）。

ロールコールも各地で開催されました。1月3日には、とうきょうSS44局オペレートによる「第67回山岳ロールコール新春スペシャル」が、東京都の最高峰・雲取山（標高2,017m）で行われ、特小とデジタル小電力コミュニティ無線（デジコミ）合

わせて、述べ105局のチェックインがありました。普段は運用局数が少ない特小とデジコミで、これだけの人数がチェックインされるのは正直驚き。2022年も皆さん元気です。

同じく1月3日の早朝には、さいたまMG585局オペレートによる「おはよう ソフ友 コール for DCR」も開催され、各局が新年の挨拶を交わしていました。

この3月号が発売される1月下旬頃には年始の忙しさもひと段落し、「次の運用はどこに行こう」と考えているフリーラーも多いと思います。続いては、私なりの冬場のベストな運用法と気を付けるべきポイントを紹介しましょう。



初詣のお供にデジ簡はもはや定番。コロナ禍だけに、電波上で新年の挨拶を交わすのもアリだろう



第67回山岳ロールコール新春スペシャルが行われた雲取山の山頂。遠くには富士山。最高のロケーションで運用するのは、フリーー冥利に尽きる
(写真/とうきょうSS44局)



ライセンスフリー無線の世界

冬場のフリラ運用の心得を伝授!

冬場の無線運用は、夏場とは勝手が違います。まずは電波の飛び方。初夏から秋にかけてEスポが頻繁に発生し、27MHz帯の市民ラジオでは普段は絶対に交信不可能な遠距離、例えば東京～北海道などとの交信が可能になります。しかし、冬場はEスポの発生は非常にまれで、見通し間（グランドウェーブ）の交信が基本です。

とはいえ、Eスポは一切発生しないのかというそんなことはありません。ごくまれにですが発生します。非常にレアなため、冬場のEスポ交信の成功は、夏場とは比べ物にならないほど

感動するものです。私も実際に数年前、真冬の2月にEスポ交信に成功したことがあります。その時はしばらくドキドキが止まりませんでした。あの興奮をもう1度味わいたがために、冬場でもEスポをチェックし続けています。

次は、冬場のメインとなるグランドウェーブによる交信について。市民ラジオでのグランドウェーブ交信であっても、十分遠くとの交信は可能です。私は実際、標高が低い場所からでも100km越えの交信を成功しました。ですので、無理に高所に行く必要はありません。

冬場の移動運用で最も気を付けるべきは、山岳移動です。夏場と違い気温も低く、雪が積もっていたりと多くの危険を伴います。無理な移動運用は禁物です。命に関わる事もあります。山岳移動に慣れていない方は山への移動はやめ、見晴らしの良い公園などで運用しましょう。そして、天候が悪化したらすぐに運用をストップし撤収。これが鉄則です。文字にすると「そんな基本的なこと分かってるよ」となりがちですが、交信に熱中しているとベテランでもやらかしがち。改めて、冬場の心得を噛みしめておきましょう。

番外編

FTM320Rのポータブル運用にチャレンジ

冬場は市民ラジオも楽しいが、デジ簡・特小・デジコミも面白い季節。特にデジ簡は、指向性のある八木アンテナの使用が許可されている。これを自宅のベランダなどに設置すれば、暖かい室内で気軽に運用を楽しめる。

私は2021年に購入した八重洲無線のモビルタイプのデジ簡「FTM320R」を、ポータブル電源に直接つなぎ、モビルアンテナを取り付けて運用を試みてみた。FTM320Rの電源ケーブルをポータブル電源のシガーソケットに接続し、ポータブル機的な使い方を検証したのである。

FTM320R自体はとてもコンパクトなので、新年早々、見通しが良い場所にFTM320Rを持って行き、まずは全チャンネルを順番にワッチ。年始ということもあり、業務使用の局は少なめだったが、フリッ局はまずまずだった。運用した時間は夕方だっ

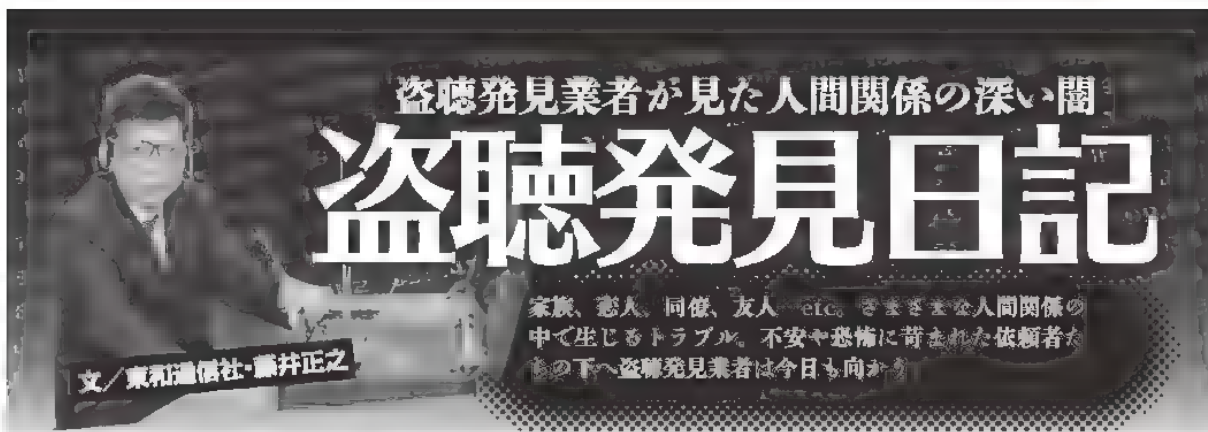
たものの、数局との交信に成功した。FTM320Rの送受信性能は問わずもがなで素晴らしく、音質も優秀なので、屋外の運用でもはっきりと聞き取りやすかったのが印象的だ。

今回のようにポータブル機的な使い方は好みが別れるだろう

が、ポータブル電源の上に乗せれば安定した設置は可能。液晶表示も見やすいので、キャンプの時など、外に持ち出しての運用も有効だと感じた。防災用にポータブル電源を買ったはいいが、眠らせているだけならこんな活用も試してみては？



FTM320Rによるポータブル運用の一例。安定化電源を介さず、Jackery製のポータブル電源に直接つないだ。アンテナは第一電波工業のモビルアンテナ「MR350」を使用。このシステムなら、屋外でも長時間の運用が可能だ



Case 202 息子の女性関係に翻弄される60代夫婦の心労

○月×日、都内の一般家庭に調査に行く。依頼者は60代の夫婦で、都内の会社に勤める30代の息子が交際していた彼女とトラブルになっているという。

息子には5年前から交際している同じ歳の彼女がおり、依頼者宅にも何度も連れて来ては一緒に食事をしたり、旅行に出かけるなど、家族ぐるみで親しい付き合いだったという。2人は結婚の約束をしており、息子も彼女の両親に挨拶を済ませていた。結婚式の日取りも決まり準備を進めていた中で、新型コロナウイルス感染症の流行に見舞われ、式は延期となってしまう。

そんな出来事から半年ほど経った頃、息子が新たに知り合った女性と親密な関係になってし

まったらしい。相手は勤務先に入社してきた20代の新入社員で、仕事上の悩みを相談されているうちに親しい間柄になったのだという。現在の彼女よりも若くておっとりとした性格が、息子の好みだったのだとか…。新しい彼女との交際を真剣に考えたいと言いつつ息子に依頼者夫婦は猛反対したが、本人の意思は固く全く聞く耳を持たない。

彼女に別れ話を切り出すと当然激怒し、彼女の両親からも婚約を破棄するなら慰謝料を払えとまくし立てられる始末。結果、家族を巻き込んだトラブルに発展してしまう。さらに、別れ話以降彼女との連絡を絶っていた息子の携帯には連日彼女や彼女の両親からのメールや着信が入

り、そんな日々にもストレスを抱えた息子は「自宅を盗聴されているのでは？」と言い出すようになる。息子が原因で起きたトラブルとはいえ、両親としては息子の心理的な負担を心配しているようで、少しでも安心できるなら今回調査を依頼してきたようだった。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。安堵した様子の依頼者夫婦だったが、「本当は前の彼女と結婚してほしかったんですが…」と疲れ果てた表情でボツリ。息子は近いうちに新しい彼女を家に連れて来ると言っているらしい。「結婚式さえ延期しなければ、こんなことには…」と語る依頼者に一礼して、私は次の現場に向かった。

Case 203 男を次々と“乗り換える”パパ活女子の末路

○月×日、都内のワンルームマンションに調査に行く。依頼者は20代の女性。都内の居酒屋でアルバイトをしながらアプリを使ってパパ活をしているという。多い時にはパパ活だけで月20万円近い収入があり、アルバイトの給料も合わせると同世代の女性に比べてかなりいい生活ができていたそう。

しかし、昨年からコロナ禍で

パパ活の収入がゼロになってしまった。そんな中、居酒屋のアルバイトで知り合った同世代の男性と付き合うようになり、交際後すぐに結婚を申し込まれたという。しかし依頼者は、同じアルバイトでは収入に不安があるので、正社員として就職したら将来を考えようと伝え、遠回しに断っていた。

そういった付き合いを続けて

いたところ、友人の紹介で30代の会社員男性と知り合う。男性は有名企業の子会社に勤める正社員で、それなりに収入があり経済的にも安定しているようだった。依頼者はすぐにこの男性に乗り換え、最近まで交際関係にあったという。

しかし1か月程前、コロナ禍が落ち着いたタイミングでパパ活時代に連絡を取り合っていた

街で見つけた読者の盗聴波発見レポート

北九州の繁華街で
怪しい電波をキャッチ！

先日、九州に行った際に盗聴波と思われる電波を受信したのでレポートします。場所はJR小倉駅前付近で、八重洲無線「FT-60」の盗聴器発見機能を使ってスキャンしたところ、2波がヒットしました。

1波は無変調、もう1波からは水の流れるような「ビチャビチャ」という音が聞こえましたが、何の音かは分かりません。見慣れない周波数だったのですが、メモった紙を紛失してしまったため周波数は不明です。(兵庫県／武田尾教信者)
JR小倉駅周辺は、北九州有数の歓楽街です。受信したエリアや音

声の内容からして風俗店の可能性も？



FT-60には、アッテネータを使って受信した盗聴器の場所を特定する機能が搭載されている

40代の男性から「久しぶりに会おう」との誘いを受ける。彼氏もいることから躊躇した依頼者だったが、「お小遣い」目当てにまた会うようになり、それが彼氏にバレてしまった。依頼者としては、パパ活相手とはあくまでも金銭的な目的だけだったが、彼氏としては当然納得がいかないようで、厳しく問い詰められたとか。

パパ活の連絡はLINEやメールなどは使わずに専用のアプリで行っており、スマホはもちろん

アプリにもパスワードをかけていた。慎重を期していたにもかかわらず、なぜ彼氏にバレたのか依頼者は不思議でならなかったという。彼氏は何度も依頼者宅に訪れていることから、部屋に盗聴器を仕掛けられ、友人との電話の内容を聞かれたのではと考えるようになる。

そこで、市販の盗聴発見器を購入して自宅を調べたところ、何か所か反応する場所があった。ただ、盗聴器の発見には至らなかったことから、今回調査を依

頼してきたようだった。

調査の結果、冷蔵庫の横にあるコンセントの中からワーロクリップタイプの盗聴器を発見する。当初は茫然とした様子の依頼者だったが、すぐに気持ちを切り替えたようで「パパ活もバレたし、盗聴器まで仕掛けられていたので、彼氏とはもう別れることにします」とキッパリ。パパ活で生活費を稼ぎつつ、新しい彼氏を探すのだという。彼女に本当の幸せが訪れる日は来るのだろうか。

Case 204 交際相手に300万円を騙し取られた60代女性の悲劇

○月×日、都内の団地に調査に行く。依頼者は60代の独身女性。パート先で知り合った男性に金を騙し取られ、トラブルになっているという。

男性は、パート先の同僚だったという都内在住の60代。仕事をしている中で親密になり交際関係に発展。仕事終わりや休日に、度々2人でお茶や食事をしていたという。80代の母親と同居しているという男性から日々の悩みなどを聞かされていた依頼者だったが、母親を必死に介護する真面目な性格に好感を持っていたらしい。

ところが、交際後数か月経っ

た頃から「母親の入院に金がいる」「施設の入居金を援助してほしい」などと言われるようになり、依頼者は複数回に分けて約300万円を渡してしまう。そして、金を渡した後に連絡が取りづらくなったことから不審に思った依頼者は、興信所に調査を依頼。すると、男性の母親は10年前に他界していたことが判明し、ここで初めて騙されていたことに気づく。依頼者は早速、警察や弁護士に被害を相談したものの、口約束だけで借用書などもない。さらには直接現金を渡しており、振込などの物理的な記録が存在しないことから、

取り返すのは難しいだろうと回答される。弁護士からは今後の対策として、「金を渡したことが分かる通話などを録音して下さい」と言われたようで、何度も男性に電話をかけているが、なかなかつながらない。そしてまたまたつながった電話で、男性が弁護士に相談していることを知っている素振りを見せたことから、依頼者は自宅の盗聴を疑うようになったという。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。ホッとした様子の依頼者だったが、「老後のお金も取られて、これから不安しかありません」と力なく語った。


投稿募集


当コーナーでは街で見つけた盗聴波の情報を募集しています。受信した場所、日時、周波数、受信した際に聞いた内容などを編集部までお寄せ下さい。宛先は、〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS 85ビル3階 ニオボックス フジオファイブ編集部「盗聴発見日記」係


はがきで こんばんは




皆さんからの心温まるエピソード、とっておきの自慢話、
マニアックなタレコミなどを紹介するのが本コーナー。
ホンネ満載の製品レビューや、注目のニュース記事もコチラです！


 2021年の終わりにコミックマーケットが2年ぶりの復活！ あれは明るいニュースじゃった。

 入場人数は例年の1/3である1日55,000人にまで絞られましたが、ガラガラの会場も新鮮でしたね。

 入場するには新型「コロナ」のワクチン接種証明が必要だったり、事前承認制にすることで課題だった徹夜組も皆無だったらしいです。

 2022年に入ってからオミクロン株の蔓延が気になるどころじゃが、こういったイベントが開催されたことに

意義がある。次につながるコミケになったのではないかな。


 共存の道を模索することにも必要ということですね。とにかく、3回目のワクチンを早く打って、第6波が落ち着くことを願ってます。


明日は我が身！断捨離を！

●テレビのワイドショーなどでゴミ屋敷の映像を見るたびに、「普通に生活を送っていて、なぜこんなことになるのか！」と不思議でなりません。しかし、ふと我が家を見渡してみると、いつの間にか使わないモノやジャンク品が山になり大変

なことになっているではありませんか。この状態を他人が見ると、「ゴミ屋敷に見えてしまうのでは？」いつの間にか自身が片づけられない老人になっていたようで大ショックです…。2022年こそは終活も兼ねて、気合を入れて断捨離しようと思います。

(大阪府／南京おやじ)

 集めるのは得意でも捨てるのは苦手…というのは、マニアのあるあるじゃろう。全部揃えて手元に置いておきたいんじゃ！

 ネットオークションやフリマアプリなど、今は処分の方法がいろいろあるので、少しずつ整理しましょう。スペースが空けば、また新しいグッズを買えますよ。(笑)


山谷先生時代からのファン

●私は山谷親平さんの頃から「テレフォン人生相談」を聞いていました。15分で難題を解決して、回答者の先生方はすごいなぁと学生時代に感心したものです。2022年1月号で、番組を制作されているスタッフさんの苦勞を知ることができました。ありがとうございます。

(千葉県／誤字に夢中)



ナビゲーター

196  師匠 VHF/UHF帯を知り尽くす受信界の巨匠。座右の銘は「貧乏暇なし」。恐妻家



生徒 お茶の料理、興味津々な漫画の少年。愛用の受信機はアイ・エム・ICP。

●筋金入りのヘビーリスナーじゃのう。『テレフォン人生相談』については、たくさん反響をもらっている。

加藤先生から生き方を学ぶ

●2022年1月号の「ラジオステーション」では、時々聞いている『テレフォン人生相談』を扱っていたので興味深く読みました。加藤諦三さんは、20年ほど前に著書である『アメリカンディアンの教え』を読んで以来のお付き合いです。番組や著書の内容を活かして、こんな時代だからこそイライラを外に出さず穏やかに過ごしていきたいと思っています。

(石川県/川崎ともゆき)

●加藤先生いわく、人間は悩んで当たり前ののだそうです。オンエアには乗らない

悩みにも真摯に答えていたのは驚きました。

●長年愛される番組の裏側をお届けできてよかったです。

詐欺の手口が巧妙化

●2022年1月号の第1特集「悪党たちの甘い罠」の中で、偽物ゲームの記事には特に驚きました。私もゲームコレクターなので、今後は購入する時に本物かどうかをきちんと確かめることにします。恐ろしい世の中になってしまいましたね。

(群馬県/AKN)

●プレミアムソフトの中身を同人キットに入れ替えるとは。カトレッジを開けて基板までチェックする人は少数でしょうから、その心理を突いた悪質な手口ですね。

●現物のチェックもそうじゃが、どこで入手するかも重要になるの。特にネットオークションでの購入は慎重にじゃぞい。

フレンドリーな警察官

●東京では日常茶飯事とも聞く、警察の職務質問。北海道ではあまりされることがないので、東京在住の友人に聞いてみると、かなりの回数されているそうです。しかし、嫌な目に遭ったことはほとんどないらしく、怪しげに膨らんだバッグから大量のフィギュアやゲームが出てきても、「これと同じ怪獣フィギュアを息子に買ってあげたら喜ぶかな？」などと、かなりフレンドリーに話しかけてくる警察官もいるのだとか。テレビやネットで知る警察官像とはまるで違い、

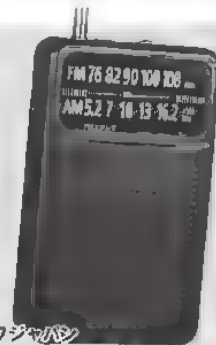
モニターレポート

農作業中のお供はラジオが定番私。これまで多くのポケットラジオを使ってきましたが、なかなか“相棒”と呼べる機種に巡り合えずにいました。そんな中、モニター募集でこちらを発見。私なりに使用感をレポートしてみます。

それまで使っていたのは、ソーナ傘下時代のアイワブランドの「CR-AS15」です。アンプ出力160mWの大音量で、うるさい作業中でもしっかり聞こえ、耳が遠い祖母からの評判も上々でした。しかし、やや大きめのボディはポケットに収まらないことが多く、アンテナを十分に伸ばさないとFMラジオ放送が聞こえにくい時がありました。

「AR-AP35」は手の平に収まるサイズながら、操作系がうまくまとめられていて、手になじみやすいしっとりした材質であるのも好印象。このあたりはさすが国内メーカー製だと感じます。作業服の胸ポケットにぴったり収まり、音もクリアでボリュームを上げて割れにくいのがGoodです。ボーカルやDJの声が聞き取りやすいので、屋外での作業でも問題なく使用可能。アンプ出力も200mWと、CR-AS15の160mWと比べるとパワーアップしています。

しばらく使ってみて特に悪い点はなかったのですが、AM/FMラジオ兼用のループアンテナなどで感度アップできるとモアベ



アイワラジオ
AR-AP35
ポケットラジオ

●2021年7月号掲載

タ だと思いました。


ジャストフィットなサイズ感で音質も合格点。ポケットに入れるだけでなくカラビナで装着も可能なので、移動しながらでもラジオを聞きたい人にはオススメの1台です。


(山口県/野口正光)



生徒の味方。兄の影響でいつも無縁に関心を持つ。目指すは受信機のアイドル

驚いています。(北海道／南十字)


 テレビやネット動画は、編集して一部を切り抜いていることもある。警察官にもいろんな人がいるということじやろうな。


 コレンドリーな姿勢で臨むのも、一つのテクニックかもですねえ。任意という名の強制なら、気持ち良く協力したいです。

洗濯待ちを有効活用

●主に西日本で展開しているコインランドリーチェーン「WA SHハウス」で、面白い試みがスタートしました。それは、待ち時間に専用アプリの広告を視聴すれば、洗濯・乾燥料金の約1000円を無料にするというもの。現時点では福岡・宮崎両県で期間限定で実施したようですが、これが全国的に広がれば店と客ともにWin-Winの関係になるのではと思います。

(山口県／中野県)


 広告視聴で、コインランドリー側に収益が入るシステムなのだとか。これは良いアイデアだなあ。


 南京おやしさんから、もう一通届いてるです。


壁一面のガラケーに驚愕

●2022年1月号の「全力！撮影タイムズ」で紹介されていた、ガラケーだらけの電気屋さんが衝撃的でした。実際には動かないサンプル品ばかりなのでしょうが、購入してコレクションしてみたい欲がふつふつと…。こういうマニアックなお店をたくさん紹介して下さい。

(大阪府／南京おやし)

 東京・新小岩の「わたでん」じゃな。ド派手な外觀じゃが、中はフツウの電気店なの面白い。

 ガラケーやスマホのサンプル品を集めるなら、ネットオークションで「モック」と検索するのが手っ取り早いですよ。大量に出てきます。


 皆さんの地元にある、ユニークなショップも教えてください。誌面で紹介したいです！


エリザベス女王も乗車

●2021年8月にラストランが予

定されていた、近鉄特急12200系。コロナ禍で延期になっていましたが、3か月後の11月20日に無事行われました。1969年の登場で、昭和天皇やエリザベス女王も乗車したことがある貴重な車両です。この日は大阪上本町～近鉄名古屋駅を1往復し、乗車したファンは最後の旅を楽しんでいる様子でした。無事、ラストランを迎えられて12200系も幸せだったと思います。

(兵庫県／TRAM)

 車内で軽食を提供する12000系が「スナックカー」と呼ばれていたことから、その後継機ということで「新スナックカー」の愛称でも親しまれていました。

 ラストラン前の11月13日には、車庫での撮影会が開催されたそう。行きたかったです。

中華グッズガチャに勝利

●先日、Amazonで中華メーカーのLEDライトを3,000円ほどで購入しました。当初はノーブランドでしたが、今ではきちんとストア名を冠しています。実際に

魂の雄叫び

【今月のテーマ】

オレオレ詐欺バスター

強面の男性と年配の女性が電話中。オレオレ詐欺？かと思いきや、男性の方がタジタジな様子。どんな会話をしている？

埼玉県／おもち



●格安料金のP電話ですが、停電時は利用不可能になるデメリットも。電話機が電源を必要とする場合も同様なので、ポータブル電源を備えておきましょう。

1
停電なのに
母ちゃんにつながった



2
こんな時もあるかと
黒電話なのさ



はがきでこんばんは

使ってみると、10,000ルーメンの説明も嘘ではなさそうな爆光。愛犬の散歩は、街灯が少ない河川敷へ行くのが定番なので役立っています。軍用ライトのような見た目も気に入っています。

息子からは「そんなに明るいライトを散歩で使うのはオーバースペックじゃないか？」と言われますが、夜道での明るさは正義です。粗悪品をつかまされることもある中華製品ですが、今回は良い買い物ができたとホクホクしています。

(山口県/フジ丸)

そういう“ギャンブル”も面白いのよな。誰も知らなさそうな格安品でアタリを見つかけられると、得した気分になるわい。

電池は18650だと思うので、そこだけは気を付けて定期的にチェックしておきましょう。

分かっているけどもご用心！

●フジオライフの読者は、私も含め親が高齢であるケースが多いと思います。なので、2022年



1月号の第1特集「数字で見る特殊詐欺被害」「防犯固定電話機ガイド」の2つが特にためになりました。分かっているつもりでも、改めて読んでみると新発見も多いです。今後あらゆる詐欺の手口や、その対処法を取り上げてほしいです。

(兵庫県/日本レス協会)

知っているはずなのに、当事者になると引かかってしまうのが特殊詐欺の厄介なところじゃ。手口も年々、巧妙化しておるしな。

そんな時に頼りになるのが、さまざまな詐欺対策機能を備えた固定電話や対策アイテムです。

受話器を持たずにお話できて、大きなボタンを押すだけで解決するシャープ「てもたん」が印象的でしたあ。

うむ、ワシも実家に設置しようかと思っておる。では、今日はここまでじゃ。

体調には皆さん気を付けて下さいね。2022年もよろしくお願いします〜！

惜しい！もう一声で賞

1 怪しいグッズが 届きまくるのだが！	2 ワンの友達を騙す際に 1つずつ送り付けるのじゃ	3 通付金を 返金しますので ATMへ	4 チンケな詐欺 やってないで 悪相手になりなさい！
神奈川縣/まき子	山口県/フジ丸		
5 こまかしてないで 健康グッズの代金を	6 えー？ 耳が遠くて 聞こえないよ	7 オレ22歳の大学生	8 アタシは 16歳のJKよ
福岡県/ミレイ	大阪府/南宮おやし		

5月号のお題(例)

1 フォロー&RTで ゲーム機が当たった！	2 個人情報ダダ漏れて 他にも怪しいグッズが...

とある一室で男女にトラブルの様子。背後にはプレミアム価格のゲーム機やオモチャが積み重なっています。転売ヤーの先物買い失敗？ Amazonの誤配送？ ただの空き箱収集？ さて、2人はどんな会話をしているのでしょうか。

Radio Station ラジオステーション

注目の番組・話題

FMばるるん
朝までばるるん2022

ドウシシャ
SCR-B5

ラジオ探偵団

海外短波放送
楽しかった頃

17MHz・21MHz帯が
楽しかった頃

注目の
番組・話題

コミュニティFM局が送る元旦深夜の生放送
全国のハムを電話で朝までリレー

茨城県水戸市にあるFMばるるん（76.2MHz／20W）は、毎週3本のアマチュア無線番組を放送しています。また、社員全員がアマチュア無線の従事者免許を取得しており、社団局「JQ1ZKB」FMばるるんアマチュア無線クラブを結成するほど、無線に熱が入ったコミュニティFMラジオ局です。

そんなFMばるるんの名物特番が、年を越した1月1日の深夜1時から朝6時までの生放送、『朝までばるるん』です。2016年に始まったこの特番は、日本国内のみならず、海外在住のハムたちが電話やネットを通じて生出演します。今回は放送の様子を

2021年12月31日の準備から、放送終了の2022年1月1日の朝まで密着取材しました。

5時間の生放送で 出演者は総勢28人

スタッフの集合時間は大晦日の23時でしたが、早い時間から3階の特設スタジオに集まってきました。放送は2階のスタジオではなく、3階の広いミーティングルームに中継用の機材を持ち込んで放送します。

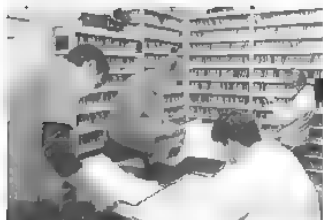
23時になると準備開始。2階にあるCDラックへ、事前に募集した電話出演者のリクエスト曲を探しに行きます。この仕事はFMばるるんアマチュア無線ク

ラブのメンバーたちが行うため、探し出すのに手間取りましたが、15分程度で終了。これで放送の準備が整いました。

深夜1時の放送開始まで、腹ごしらえと各自の準備時間。その最中に年越しを迎えましたが、スタッフにとっての年越しは午前1時の放送開始なのです。

午前1時に番組がスタート。番組の内容は、パーソナリティーの「J1BTL」水田かおりさんと電話出演者がアマチュア無線の話をし、リクエスト曲をかけること。この繰り返しなのですが、予定の時間通りには進みません。時間が押してしまうと、水田さんが巧みなコントロール

23:05 CD探し



最初の仕事は、出演者からのリクエスト曲をCDラックから探し出すこと

23:25 年越し



準備が整ったところで、年越しの乾杯と長丁場に備えた腹ごしらえ

1:00 スタート



水田かおりさんの「新年明けましておめでとうございます」でスタート



水田かおり (みたかおり)

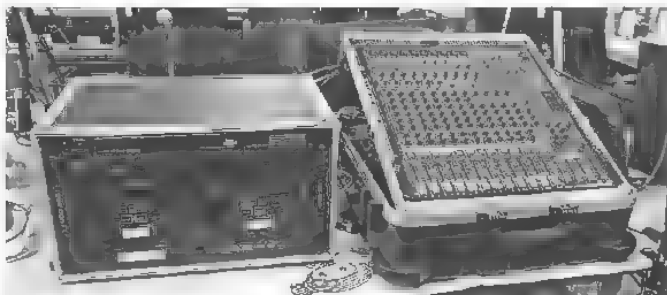
茨城県ひたちなか市出身の演歌歌手。そして「JHBT」の2アマでJARL広報大使を務める。FMばるるんでは、「CQ Ham For Girls」「OMのROJND QSO」「Radio JARL.com」のアマチュア無線番組を中心に出演している



「朝までばるるん2022」のスタッフたち。前列左から海老澤局長、パーソナリティの水田かおりさん、エフエムみやこの「JR6SF」仲里雅彦さん。後列は「JQ1ZKB」FMばるるんアマチュア無線クラブのメンバーたち



出演者と電話でつなぐ大役を果たしていたのは、「JMICZS」篠崎さん



2階のスタジオではなく、3階のミーティングルームから放送。そのため、前日に中継用の放送機材やミキサーなどをセットアップして生放送に備えた

で時計を戻して行きます。

5分遅れの2時55分には、ハイチ在住の日本人ハムが出演。時差の関係で、現地はまだ大晦日の13時前とのこと。世界とつながるのはアマチュア無線番組らしいところです。海外とは、間

際まで電話がつかないといった、生放送ならではの緊張した場面はあったものの、YLや中学生をはじめOMまで、電話とスタジオから総勢28人が出演。無事に午前6時を迎え、5時間の生放送を完走しました。

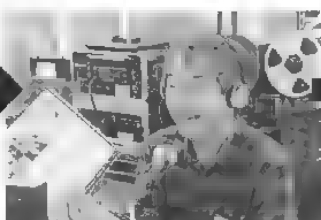
このようなマニアックな番組を放送できるのもFMばるるんが、日頃からアマチュア無線に力を入れているため。多くのハムの協力の元、コミュニティFMラジオ局という小回りの利く環境を存分に活かしているのです。

1:47 ゲスト出演



南国のエフエムみやこ（沖縄県宮古島市）の仲里雅彦さんがスタジオ生出演

3:36 RL登場



取材中の編集部員・関口も出演。「JY1Y QF」のYL育成の語で盛り上がった

5:54 エンディング



ADとして活躍した「J1GEG」武藤さんが出演して、番組は無事に終わった

開局情報 鹿児島県大島郡瀬戸内町のせとうちラジオ放送「OZZOCQ-FM」(76.8MHz/20W)が2022年1月26日に開局する。中継局の篠1局(76.8MHz/1W)も同日に開局する。

高度成長期を経て、バブル崩壊へと直線に進んでいた1980年頃の日本のものづくりは、「いかに小さく作るか」が最大の課題でした。多くのポケットラジオが作られ、ウォークマンに代表されるヘッドホンステレオがカセットケースサイズを実現したのもこの頃です。

確かに「小さい」ということはインパクトがあり、小型製品はよく売れました。しかし、当時の小型製品の多くは、ただ小さいだけでユーザーの使い勝手にまで目が向いておらず、操作性や強度を犠牲にする傾向があったのです。「ボタンが小さくて押しにくい」「カードサイズラジオが折れた。みたいな話は、仕方がないとされていました。

世の中が小型製品ばかりになれば、必ず「大きいこと」に価値を見出す人たちが現れます。

いわゆる「二極化」です。

そんな中、1986年にはソニーから初代「ドデカホンCFS-W60」が発売。他メーカーも追随したことによって、ヒップホップのミュージシャンが肩に担いで「Yo!Yo!」と躍るような、低音バリバリの大型ラジカセが世の中を席卷していきました。

1980年代の作りにデジタル機能を搭載

ドウシシャの「SCR-B5」は、その頃のラジカセ文化を再現した大型ラジカセ。AM/FMラジオ放送の受信（FMはステレオ受信に対応）とカセットのステレオ録音/再生に加えて、Bluetoothスピーカー機能、microSDカード&USBメモリによるMP3の録音/再生にも対応しています。

SCR-B5がすごいのは、当時欲しかったラジカセの機能（オー

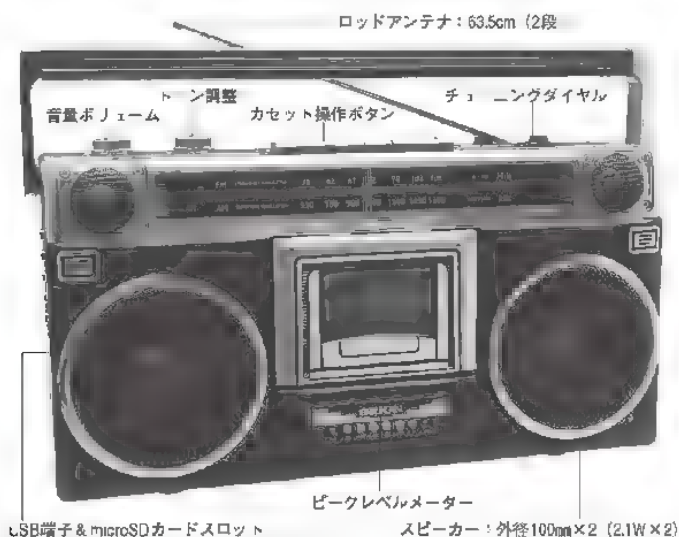
トリバース以外）を網羅していて、直感的に使えること。憧れのピークレベルメーターも付いているし、内蔵マイクによる録音（モノラル）も可能。RECボタンを押すとPLAYボタンも一緒に押される作りや、STOP/EJECTボタンを押してカセットホルダーがゆっくり開く感じ、ハンドルのデザインや質感まで、昭和世代にはたまりません。細かいところでは、取扱説明書の表記が「早戻し」ではなく「巻戻し」になっている点も、「分かっているなあ」と感じました。ラジカセ初心者にもオススメです。

乾電池の価格が上がった昨今、単1形乾電池×4本というのはかなりヘビーですが、ラジオ使用時に65時間、カセット使用時でも40時間は使えます。あの頃と同じように、AC100V直結で使えるのもGoodです。

実勢価格：10,800円



カセットテープの操作部は、ラジカセ世代の誰もが経験したガッツと押し込むボタン方式。その操作フィーリングはまさに1980年代だ



ロッドアンテナ：63.5cm（2段）

USB端子 & microSDカードスロット

ピークレベルメーター

スピーカー：外径100mm×2（2.1W×2）

【受信周波数】

AMラジオ放送530～1629kHz

FMラジオ放送76.0～108.0MHz

【サイズ】388W×202H×125Dmm

【重量】2.3kg

【電源】単1形乾電池×4本、AC100V

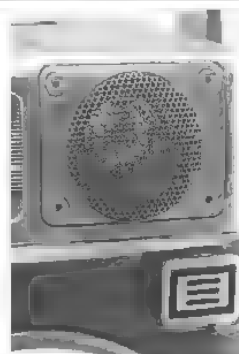
こもりのない自然な音のパワーとステレオ感

スピーカーの口径が10cm×2で、アンプの出力が2.1W×2と余裕があるため、すべての音が無理なく再生されている印象。カセットテープ、Bluetoothスピーカー機能、AM/FMラジオ、いずれも音にパワーがあります。低域も自然で重低音でこそないものの、「こもったところ」がなく聞きやすいのです。

特筆すべきは、AUX入力とm

icroSDカード&USBメモリによるMP3再生の音。エネルギーで、一つ一つの音の存在感、一体となったステレオ感がたまらなく良いと感じました。

デザイン上、スピーカーはツイーター付きの2WAYで、ステレオマイクも付いているように見えますが、両者とも実際にはフェイク。モノラルマイクは別の場所にあります。



上部にはツイーター、下部にはステレオマイクのように見えるが、これはデザイン上の飾りで機能しない

感度は高いが不意に作動するディマー機能が

心臓部はDSPチップで、AM/FMラジオともに高感度です。スピーカーの再生能力が高いため、放送音声とノイズとがきちんと分離して再生されます。一般的に受信感度は「○○μV以下（まで再生できる）」といった数値で評価されますが、スピーカーの性能による差も思った以上に大きく感じます。

チューニングダイヤルの減速比も必要十分で、アナログに近

い感覚で選局操作が可能です。FMステレオ放送受信時の分離ノイズがうまく抑制されているのは好印象ですが、フェージングの激しいAM波の受信時、信号が弱くなるタイミングで不意に「ディマー機能」が働いてしまうことがありました。本来は、チューニング操作時に局間ノイズを抑制する機能ですが、せっかくの機能が「アダ」となる場面が見られます。

●SCR-B5の受信感度

周波数	放送局	S/N PO
AM局		
594kHz	NHK第1(東京)	55533
810kHz	AFN(東京)	45454
954kHz	TBSラジオ	33333
1242kHz	ニッポン放送	55555
1314kHz	ラジオ大阪	44433
FM局		
80.0MHz	TOKYO FM	55555
81.3MHz	J-WAVE	45544
81.9MHz	NHK-FM(横浜)	45444
84.7MHz	FMヨコハマ(横浜)	44444
93.0MHz	ニッポン放送	55555

あの頃の憧れを最新技術で手に入れるチャンス

分解すると、ちゃんとしている点とイマイチな点が見えてきます。ちゃんとしている点は、磁気ヘッドの正面に「接地された銅板」を配置することで、ノイズの軽減が図られていたり、トランスとスピーカーとの干渉を避けるため、左のスピーカーには防磁カバーが付いていること。イマイチな点は、本体パネルの固定ネジ6本中3本のネジ山

が壊れていたことと、設計時とは違うと思われるバーアンテナが、ホットガンで取り付けであったことです。これには個体差があるかもしれません。

それでも、あの懐かしいサウンドが1万円程度で手に入るなら、決して高くはないでしょう。もう少し製造が安定した頃、私も購入しようと思います。



本体に比べて短いバーアンテナは、難然とホットボンドで固定されていた。最初からこういう設計なのか、設計変更の結果なのかは不明だ

BCLニュース 海外短波放送

Radio PakistanやRadio Moscow World Serviceのニュース番組 17MHz・21MHz帯が活況だった頃

今からちょうど1年前に、とあるニュースを目にしました。「2020年後半頃からSSN（太陽黒点相対数）が上昇傾向を見せ始め、いわゆる『サイクル25』が本格的に始まった模様だ」というもの。太陽黒点数の増減は、短波や超短波の伝搬に大きな影響を及ぼします。アマチュア無線の世界では、SSNの上昇＝遠距離通信の好機到来。短波放送の世界では、SSNの上昇に伴って国際放送各局が放送周波数を17MHz帯や21MHz帯にシフトして、比較的良好な音質で放送が楽しめる機会が増えるというメリットがあります。「あまり国際放送は聞かない。その国の国内向けの放送を聞くのが好き」というマニアックな方にとっても、国内向け短波放送（特に中南米の小出力局）に近接している大電力国際放送が高い周波数に移動してくれるのは、悪い話ではないでしょう。

私が学生だった1980年代前半、SSNは高い水準を維持して短波帯も盛況を見せていました。平日で午前中の講義が無い日はもっぱら短波ラジオを聞いていて、その中でも高い周波数で良好に聞こえるお気に入りの局がありました。Radio Pakistanが極東向けに放送していた英語の『書き取りニュース』もその一つ。内容を書き取れるように、男性アナがスローペースでニュースを読むという、現在の若い人にはちょっと考えられないような番組です。

モスクワ放送から見る ニュースの正しいあり方

ソ連極東部から北米向けに放送されていた『Radio Moscow World Service』は、17MHz帯や21MHz帯のいくつかの周波数で強力に入感していて、これも平日午前の空いた時間に聞き流すのに最適でした。この放送のニュースはほとんど男性アナが担当していて、当時の雑誌などではこのアナウンサーの英語について「聞き取りやすい」という評価がある一方で、「発音が一種独特で何か変」という意見も少なからずありました。私が聞いても、確かにどのアナウンサーもVOAやBBCの英語とは明らかに違いました。でもその英語ネイティブではない感じに好感を持ったものです。

モスクワ放送で思い出すのは、1983年5月のこと。新聞に「モスクワ放送の英語アナウンサーが反ソ放送？」という小さな記事を見つけました。英語放送の中で、ウラジミール・ダンチェフというアナウンサーが、ソ連のアフガニスタン侵攻に対して批判的なアナウンスをしたそう

です。ウラジミール・ダンチェフは私がいつも聞いてたニュースのアナウンサーで、ちょっと鼻にかかったような声は、40年近く経った今でもハッキリ覚えています。この報道が流れてから彼女の声はラジオから聞こえなくなりました。

その後の報道で、ウラジミール・ダンチェフアナは精神病院に送られたと聞きましたが詳しいことは分からず、同放送を耳にするたびに何やら暗澹たる気持ちになりました。近年、BBCなどの報道によると、ウラジミール・ダンチェフアナはモスクワ放送に復職したとのことで、西側メディアのインタビューにも応じています。

2014年3月にはロシア国営テレビRTで、ロシアの対ウクライナ政策を批判した女性キャスターがそのまま番組中に辞職を宣言するという出来事もありました。良くも悪くも人間がニュースを伝えているからこそここのところ起きているわけで、パーソナルな考えが入り込む余地が無い報道（AIキャスターとか）は、むしろ危ういのではないかなと思えたりします。



スローな英語ニュース VOAの『Special English』

スローペースの英語ニュースというとVOAの『Special English』が有名だが、書き取りどころか聞き取りも難しい有様。それでも筆者はロクに聞き取れないクセに、放送を聞いてはレポートを送ったりしていた。

タイ王国

●ラジオ・タイランド／Radio Thailand World Service

★22:00～22:15 9940

住所：Japanese Section, 236 Vibhavadi Rangsit Highway, Huay Khwang Bangkok 10400 THAILAND (返信にはIRCを1枚同封)

FAX：+662-2770943/+662-2774022 (受信報告書不可)

ベトナム社会主義共和国

●ベトナムの声／Radio The Voice of Vietnam

★20:00～20:30 9840 12020

★21:00～21:30 9840 12020

★23:00～23:30 9840 12020

住所：Japanese Section, 58 Quan Su Street, Hanoi, S.R.VIETNAM
または Japanese Section, 37 Ba Trieu Street, Hanoi, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

電話：+84-4-8255761 FAX：+84-4-8266707

vovjapanese@yahoo.com btdn.vov@hn.vnn.vn

<http://www.vov.org.vn/>

インドネシア共和国

●インドネシアの声／The Voice of Indonesia

★21:00～22:00 3325 4750

住所：Japanese Section, Voice of Indonesia JL.Merdeka Barat, Jakarta 10110, INDONESIA
(返信にはIRCを2枚同封)

電話：+62-21-345-7132

rri@rri-online.com (日本語OK)

<http://www.rri-online.com/>

イラン・イスラム共和国

●イラン・イスラム共和国国際放送 ラジオ日本語／IRIB

住所：Islamic Republic of Iran Broadcasting World Service Japanese Radio, P.O.Box 19395-6767, Teheran, IRAN

jar@irib.ir <http://www.irib.ir/WorldService/japaneseRADIO/>

※2018年9月22日閉局。Webサイトは今後も継続予定

ウズベキスタン

●主の再臨に備えて／T8WH

★22:00～23:00 13580 (土曜日)

住所：Preparing for Jesus Coming, P.O.Box 821791 Vicksburg, MS 39182 U.S.A.

<http://www.kwhr.com/>

アルゼンチン共和国

●RAE／Radiodifusion Argentina al Exterior

★18:00～19:00 9455 (火～土曜日)

※ストリーミング放送。iOSとAndroidの専用アプリ「Radio difusión Argentina al Exterior」が配布されている

住所：CCasilla de correo 555-C1000WAF Buenos Aires-República Argentina

FAX：+54-11-4325-8368

rae@radionacional.gov.ar (日本語不可)

<http://www.rae.com.ar>

オーストラリア

●HCJB 日本語番組／HCJB-Australia

★07:30～08:00 15410 (土曜日、日曜日)

★20:00～20:30 11905 (土曜日、日曜日)

住所：〒169-0073 東京都新宿区百人町1-17-8 淀橋教会
HCJB係 (返信に84円切手2枚を同封)

<http://japanese.reachbeyond.jp/>

●Reach Beyond Australia

★7:30～8:00 15410 (月曜～金曜、いのちのみことば)

ロシア連邦

●ロシアの声／Voice of Russia (スプートニクに名称変更)

現在、短波の送信を停止。局名を、情報通信・ラジオ「スプートニク」へ変更して活動中。日本語番組はWebサイトで聴取できる。

<http://jp.sputniknews.com/japan/>

カナダ

●BVB (極東ロシア送信)／Bible Voice Broadcasting (ドュシャンベ中継)

★20:30～20:45 21480

Madagascar中継 (日曜日・希望の灯)

住所：Bible Voice Broadcasting Japanese Section, P.O.Box 425, StationE, Toronto, Ontario M6H 4E3, Canada

日本語放送は中止され、英語番組が放送されている
mail@biblevoice.org (日本語未対応) <http://www.biblevoice.org/>

グアム

●KTWR

★20:30～21:00 9910 (土曜日)

★21:15～21:45 7500 (日曜日、フレンドシップラジオ)

アメリカ合衆国

●WRMI (Radio Miami International (2014年10月1日放送開始))

★19:00～20:00 7570 (Family Radioの日本語番組)

トルコ

●トルコの声

★20:30～21:30

2015年2月15日からWebサイトにて、日本語放送を放送している。

<http://www.trt.tr/japanese>

インド

●オールインドラジオ (All India Radio)

日本語Webサイトで日本語番組の配信を始めた。

<http://allindiaradio.gov.in/homepage2/>



2022年
次号予告 ラジオライフ 4月号は
2022年2月25日(金)発売

第1特集 ポイント多重取り、フードのコスパ比較、絶品PB冷凍食品…

コンビニ最得攻略

第2特集 Amazon & AliExpressで堂々と販売されている裏モノを徹底調査！

悪グッズカタログ

第3特集 受信専門ライター陣がジャンル別に推しの1台を決定！

ハンディ機ベストバイ

特別企画

定番から珍サービスまで！サブスク再入門

特別付録 YouTubeとNetflixを使い倒す必携テクニックを総まとめ

ネット動画フル活用マニュアル

※内容は一部変更になる場合があります。

※本誌の無断転載を禁じます。

※万が一、落丁・乱丁がありましたら、お手数ですが、本社販売部までお送り下さい。

Wanted! 投稿&タレコミ大募集

「ラジオライフ」編集部では、読者の皆さんからの各種情報提供をお待ちしています。愛用の受信機でゲットした周波数情報、知って得する裏ワザ情報、各種システムのセキュリティホールなどなど、何でもお寄せ下さい。巻末の投稿ハガキのほか、メール、FAX、封書での投稿も大歓迎！ 以下の宛先までお願いいたします。

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル3F
三オブックス ラジオライフ編集部「(各コーナー)」係
電話：03-3255-7995 FAX：03-5298-3520 メール：mail@radiolife.com

本誌の最新情報・裏話を、メルマガ、ブログ、Twitterで配信中！ 気になる人はPC、スマホ、ケータイから以下のURLにアクセスしてチェック！

■メルマガ(まぐまぐ！)
<http://www.mag2.com/m/0000196490.html>

■ラジオライフ編集部ブログ
http://www.sansaibooks.co.jp/b_kampf

■ラジオライフ編集部 on Twitter
<https://twitter.com/radiolife1980>

■ラジオライフ.com
<http://radiolife.com/>

ラジオライフ3月号

2022年2月25日発行

第43巻第5号

発行人 塩見正孝

編集人 小野浩章

編集 和田梨那
関口岳彦
穴倉淳
四戸和行

表紙デザイン ソルト

本文デザイン

ソルト/細工堀/アトリエさわか/BUGGY POT/コイグラフィター/アイダックデザイン

イラスト

星野タカユキ/ケイ

〒101-0041

東京都千代田区神田須田町2-6-5

OS'85ビル3F

TEL 03-3255-7995

FAX 03-5298-3520

MAIL mail@radiolife.com

URL <http://www.radiolife.com/>

印刷・製本/大日本印刷株式会社

© 三オブックス2022

モニター募集 MONITOR RECRUITMENT



ATOM Cam Swing

ATOM

1名様

AIのチカラで、人物・ペットを確実に捕らえられるネットワークカメラ。解像度は1080pで、360°首振りと赤外線撮影も可能だ。IP65に対応し車庫などでも運用できる

グリップヒーター GH08 キジマ

1名様



バイクのハンドルに取り付けるグリップヒーター。操作は別体のスイッチで行い、5段階の温度調整が可能。厳寒期のモビル運用が捗るぞ！

03

小型ファンが内蔵されたクッションで、クルマのシートに設置するとムレを防げる。長時間のドライブも快適になりそう！



1名様

COFIT

送風シートクッション

05

1名様

慶洋エンジニアリング

Help ツシュ！

専用アプリで登録した相手に、位置情報とメッセージを送れる緊急ボタン。事故では気が動転してしまうもの。これならそんな時でも、ワンツシュで的確に情報を伝えられる。お守り代わりにいかが？



車内車載扇風機

1名様

SILIVN

クルマのヘッドレストに取り付ける2基のファン。感染予防のためには車内の換気が重要なので、年中活躍しそうだ



シューズカバー

1名様

ANZO BEN

靴を履いたまま装着できる防水カバー。ふくらはぎまで覆えるので、冠水した道路やぬかるみに侵入する時に役立つ。緊急用にクルマに積んでおこう



締め切り

2022年2月25日消印有効

※入選者の発表は2022年5月号で行います。

提供製品 問い合わせ先

●「グリップヒーター GH08」…キジマ
☎ 03-3897-2167



1名様

AliExpressで発見した、内部に液体が入っているメガネ。頭の傾き具合を自覚できるので、車酔いなどに効果があるとのことだが…。試したい方はぜひ！

モーション病気メガネ

応募方法

上記製品を実際に使用し、誌面作成にご協力いただける実名モニターを募集します。ご希望の方は巻末のアンケートハガキに「希望する製品」と「希望する理由」を明記の上、編集部までお送り下さい。応募はハガキ1枚につき1品に限ります。モニターの方には製品の使用感に関するレポートを作成していただきます。

また、モニターで得られた回答はリポートが終了した後に掲載します。なお、リポートを終えた製品はご自由にお使いいただけます。ご記入いただいた個人情報は、モニター製品の発送作業、及び誌面改善や企画作成時の参考資料としてのみ使用させていただきます。それ以外の目的では使用しません。

2022年1月号の入選者（敬称略）

ペン型カメラ…兵庫県／井上未優
VR-0003…長野県／狩野利久
LED レーザーフォグライト
…三重県／野崎義人
3D アイマスク…東京都／牛込俊治
着るブランケット…三重県／小沢靖史
FLEXD-SMART…三重県／初田信夫
Shadow Mouse…東京都／宮井智之